

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus

Vadim Adel
Museovirasto 1998
Rakennushistorian osasto

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kivikirkon koekaivaus 1998

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

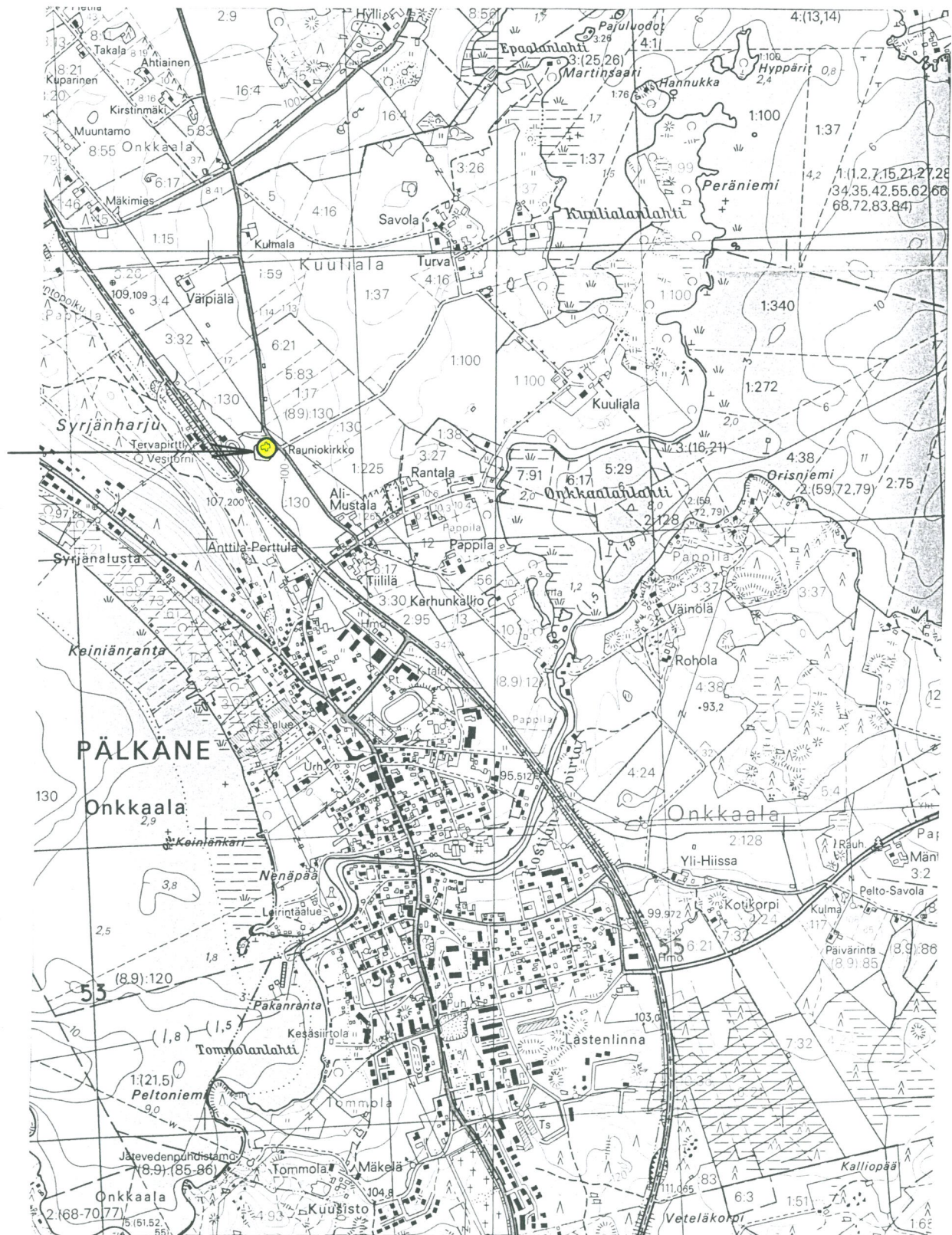
<i>Kunta:</i>	Pälkäne
<i>Kylä:</i>	Onkkaala
<i>Tila:</i>	RN:o 24:4
<i>Kohteen laji:</i>	myöhäiskeskiaikainen kivikirkko
<i>Ajoitus:</i>	n. 1480-1530 AD
<i>Peruskartta:</i>	2141 04 PÄLKÄNE (Hki 1987)
<i>Koordinaatit:</i>	X = 6804 32 Y = 2514 20 Z = n. 100
<i>Maanomistaja:</i>	Pälkäneen seurakunta
<i>Aikaisemmat kenttätutkimukset ja tarkastuskäynnit:</i>	kalkkimaalaustutkimus, Nervander 1892 tarkastus, Stenbäck 1902 kalkkimaalaustutkimus, Pietarila & Laine 1973 koekaivaus, Jussila 1992 kairaustutkimus, Wahlberg 1996 tarkastus, Hiekkänen, Mentu & Simovaara 1996 KM 92087
<i>Aikaisemmat löydöt:</i>	
<i>Tutkimuksen laatu:</i>	koekaivaus
<i>Tutkimuslaitos:</i>	Museovirasto / rakennushistorian osasto
<i>Kaivauksenjohtaja:</i>	FM Vadim Adel
<i>Kenttätyöaika:</i>	5.-23.10.1998
<i>Rahoittaja:</i>	Museovirasto
<i>Kustannukset:</i>	n. 48 000 mk
<i>Löydöt:</i>	KM 98050, diar. 17.11.1998
<i>Rahakammioon toimitetut rahat:</i>	Kansallismuseon rahakammion kokoelmat, nro 98061 121290 - 121320
<i>Mustavalkonegatiivit:</i>	40281 - 40292
<i>Diapositiivit:</i>	Museoviraston rakennushistorian osaston arkistossa, 17 sivua
<i>Alkuper. kaivauskertomus:</i>	Liite 1: Luettelo mustavalkonegatiiveista
<i>Liitteet:</i>	Liite 2: Luettelo diapositiiveista
	Liite 3: Löytöluettelo
	Liite 4: Luettelo rahalöydöistä
	Liite 5: Luettelo poistetuista takonauloista
	Liite 6: Maanäyteluettelo
	Liite 7: Puunäyteluettelo
	Liite 8: Luettelo muovikartoista
	Liite 9: Kaivauskartat

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO

Myöhäiskeskiaikaisen kivikirkon koekaivaus 1998

Ote peruskartasta 2141 04 PÄLKÄNE (Hki 1987) 1:20 000

X = 6804 32, Y = 2514 20, Z = n. 100



PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
1. JOHDANTO	5
2. TUTKIMUSKOHDDE	6
3. KAIVAUSHAVAINNOT	7
3.1. Koekuoppa 1	7
3.2. Koekuoppa 2	9
3.3. Koekuoppa 3	11
3.4. Koekuoppa 4	13
4. YHTEENVETO	14
ARKISTOLÄHTEET JA KIRJALLISUUS	17
LIITTEET	
Liite 1: Luettelo mustavalkonegatiiveista	18
Liite 2: Luettelo diapositiiveista	19
Liite 3: Löytöluettelo	20
Liite 4: Luettelo rahalöydöistä	27
Liite 5: Luettelo poistetuista takonauloista	28
Liite 6: Maanäyteluettelo	35
Liite 7: Puunäyteluettelo	36
Liite 8: Luettelo muovikartoista	37
Liite 9: Kaivauskartat	

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO

Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

1. JOHDANTO

Vuonna 1996 suoritettujen kairaustutkimusten perusteella oli oletettu, että Pälkäneen rauniokirkon asehuoneen eteläseinän uhkaava kallistuminen ulospäin on johtunut siitä, että hienojakoisessa maassa muuri painuu sen ulkopuolelle tehtyjen hautojen ja muiden häiriöiden takia. Näitä häiriöitä on oletettu olevan myös runkokuoneen länsiseinän ulkopuolella (Hiekkanen, Mentu & Simovaara 1996). Vuonna 1992 suoritettuna koekaivauksen tarkoituksena oli tiedustella sopiva juoksutusviemäriin paikka, ja tutkimukset kohdistuivat pääasiassa kirkon kaakkoiskulmaan. Lisäksi oli tehty joitakin kirkon perustusten rakennetta koskevia johtopäätöksiä (Jussila 1992).

Vuoden 1998 koekaivauksen tarkoituksena oli tutkia kirkon runkokuoneen länsiseinän ja asehuoneen eteläseinän perustuksien vahvuus sekä seinärakenteiden liikkuvuuteen mahdollisesti vaikuttavat muut tekijät kuten maaperän ja kulttuurikerrosten laatu, haudat ja muut maanalaiset rakenteet. Kenttätyöt suoritettiin 5.-23.10.1998. Kaivausta johti Museoviraston rakennushistorian osaston tutkija Vadim Adel, joka hoiti myös dokumentoinnin sekä teki kaivauksen jälkityöt ja raportin. Tutkimusapulaisena kenttätöissä oli rakennusmestari Tapani Koironen, joka hoiti mm. osittain löytöjen talteenottamisen, koekuoppien vaaituksen ja piirsi osan tasokartoista. Kaivajina olivat paikallisasukkaat Kari Saksala (Pälkäne) ja Risto Malkakorpi (Kangasala). Tutkimuksen jälkityöt tehtiin 2.-23.11.1998.

Töitä valvoi ja ohjasi rakennushistorian osaston tutkija Marianna Niukkanen. Rauniokirkon restaurointitöiden suunnittelijana on toiminut restaurointiyksikön arkkitehti Sakari Mentu. Niukkanen ja Mentu kävivät tutustumassa kaivaukseen 13.10.1998. Paikalla olivat silloin myös Museoviraston arkeologian osaston tutkija Tuula Heikkurinen-Montell, Pirkanmaan maakuntamuseon arkeologi Tuija-Liisa Soininen ja Pälkäneen kirkkoherra Jaakko Uronen. Sakari Mentu kävi lisäksi kaivauksella 20.10.1998, mukanaan kaksi insinööriä, jotka tutkivat esiinkaivettujen kiviperustuksien kunnan ja maaperän laadun. Kaikki tutkimukset rahoitti Museovirasto, niiden kokonaiskustannukset olivat n. 48 000 mk.

Koekaivauksessa tehtiin yhteensä neljä 1,5 x 1,5 m:n kokoista koekuoppaa, kummankin tutkittavan seinän ulko- ja sisäpuolelle. Kuopat kaivettiin kiviperustusten pohjatasoon saakka. Kuopat pyrittiin kaivamaan stratigrafisena kaivauksena eli maakerrosten ja rakenteiden mukaisesti. Tämä ei kuitenkaan ollut aina mahdollista kaivausalueiden pienen koon takia. Koekuoppien tiettyjen osien kaivaminen lopetettiin ennen pohjatasoa saavuttamista perustuskivien sortumisvaaran takia (koekuoppa 2:n länsiosa ja koekuoppa 3:n eteläosa). Kaivaustyö tehtiin lapioilla tai lastoilla riippuen tilanteesta, kaivettu maa seulottiin.

Paljastuneet kiinteät rakenteet, kuoppien pohjatasot sekä tärkeimmät välitasot dokumentoitiin piirtämällä, valokuvaamalla ja vaaittamalla. Koekuoppien seinistä piirrettiin profiileja. Kaivauksen pohjatasossa paljastuneet haudat dokumentoitiin, mutta ei purettu. Kaivauskarttojen ja profiilien mittakaava on 1:20. Kaivauksen kiintopisteenä (0.00 m) oli kirkon runkokuoneen länsioven kynnyksen pinta, oviaukon eteläseinän länsikulman kohdalla. Kartoissa olevat korkeusluvut ilmoittavat siis korkeuden suhteessa tähän pisteeseen (\pm ... m).

Löytöjen talteenotto tapahtui Museoviraston rakennushistorian osaston ohjeiden mukaisesti. Tavallisia tiilen- ja laastinkappaleita ei otettu talteen. Kaivauksessa löytyneet ihmisen luut otettiin väliaikaisesti talteen ja kenttätöön päätyttyä luovuttiin Pälkäneen seurakunnalle uudelleenhautaamista varten. Osittain tutkittujen ja purettujen hautojen luut (koekuoppa 3, haudat 5 ja 6) pakattiin mustiin muovisäkkeihin ja laitettiin koekuopan pohjaan, sen länsiseinän viereen. Kaikki rahat luettelointiin Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin (nro 98061). Rautanauloista Museoviraston kokoelmiin luettelointiin vain näytekappaleet; poistetuista takonauloista laadittiin erillinen luettelo (ks. Liite 5). Koekuopista ja niistä paljastuneista rakenteista otettiin maa- ja puunäytteitä (ks. Liitteet 6 ja 7).

Kaivauksen päätyttyä kirkon sisäpuoleiset koekuopat (2 ja 3) täytettiin alkuperäisellä maalla. Koekuoppien 1 ja 4 pohjassa olevat haudat peitettiin ensin alkuperäisellä maalla (n. 10 cm:n kerros), hauta 8:n ympärille (koekuoppa 4) ladottiin lisäksi kiviä sen säilymisen parantamiseksi; sen jälkeen nämä kuopat täytettiin kivimurskalla, jonka päälle laitettiin lisäksi alkuperäistä maata. Jokaisen kuopan pohjalle laitettiin suodatinkangasta ennen täyttämistä. Koekuoppien kulmiin lyötiin puupaaluja.

2. TUTKIMUSKOHDDE

Pyhälle Mikaelille omistettu Pälkäneen vanha kirkko eli rauniokirkko sijaitsee Pälkäneen keskustasta NNW, uudesta kirkosta 0,92 km NNW, Tampere-Lahti -tiestä (valtatie 12:sta) n. 130 m NE. Kirkkomaan W- ja S-puolella on peltoa, kirkkomaan N- ja E-puolitse kulkee yleisessä käytössä oleva soratie. Maasto on hyvin tasaista. Maaperä on hienoa hiekkaa/hietaa.

Pälkäneen rauniokirkko kuuluu yleispiirteiltään M. Hiekkasen luokkaan B1 ja ajoittuu hänen mukaansa v. 1480-1530 (ehkä 1500-1520). Erytispiirteiltään se kuuluu hämäläisiin kirkkoihin. Kyseessä on tyypillinen myöhäiskeskiaikainen suorakaiteen muotoinen pitkä kirkko (ks. Liite 9, kartta 1). Runkohuoneen sisämitat ovat 25,1 (W-E) x 10,7 m, ulkomitat ovat 29,0 x 14,3 m. Runkohuoneen pohjoisseinään sen itäosassa liittyy sakaristo, runkohuoneen eteläseinään sen keskiosassa liittyy asehuone. Sakariston sisämitat ovat 4,0 (E-W) x 3,8 m, ulkomitat ovat 6,5 x 6,6 m. Asehuoneen sisämitat ovat 4,3 (W-E) x 4,7 m, ulkomitat ovat 7,5 x 6,1 m. Sakaristo on rakennettu ennen runkohuonetta tai samanaikaisesti sen kanssa. Asehuone on runkohuonetta nuorempi (Hiekkänen 1994, 229, 357; 1995a, 46, 81, 86, 88).

Kirkkomaan mitat ovat 76 m (SW-NE) x 62 m. Kivipilareilla aidatun kirkkomaan reunoilla kasvaa muutamia puita, pääasiassa kuusia, muuten kirkkomaan pinta kasvaa ruohoa. Myös kirkon sisäpuolella pinta kasvaa paikoin ruohoa tai sammalta. Kirkkomaa on ollut Museoviraston muinaisjäännösten hoitoyksikön hoitokohteena vuodesta 1993 lähtien. Puuston harvennus tehtiin v. 1995.

Pälkäneen vanha kirkko ja kirkkomaa ovat olleet vuosisatoja pälkäneläisten hautauspaikkana. Kirkkomaa jaettiin kylien kesken lohkoiksi v. 1642. Kirkon lattia-alan jakaminen sukujen hautapaikoiksi tapahtui todennäköisesti 1600-luvulla. Useimmat kirkon sisäpuolella olleet haudat oli peitetty vain lattiapalkeilla. 1700-luvun lopulla kirkkoon hautaaminen alkoi loppua lukuunottamatta muurattuihin yksityishautoihin hautaamista. 1800-luvun alussa kirkkoon hautaukset olivat jo harvinaisia. Kirkkoon hautaaminen kiellettiin asetuksella v. 1822 (Koukkula 1972, 569-573).

Pälkäneen vanha kirkko hylättiin uuden kirkon valmistuttua vuonna 1839. Kivialta oli purettu uuden hautausmaan aita-ainekseksi. Myös kirkon lattia purettiin, ja tällöin paljastuivat ohuen maakerroksen peittämät lukuisat haudat, jotka pian joutuivat eläinten ja ilkvallan uhriksi. Monet ruumisarkut oli silminnäköjien mukaan ryöstetty sijoiltaan. Ilkivalta ja hautojen tuhoaminen jatkuivat kirjallisten lähteiden mukaan ainakin 1880-luvulle asti, jolloin lattian peitoksi ajettiin soraa. Käytöstä poistamisen jälkeen vanhaa kirkkoa oli toisinaan käytetty ruumiin-avaushuoneena. V. 1885 tehdyssä uusjaossa kirkko ja hautausmaa joutuivat Onkkaalan Anttilan talon omistukseen, minkä seurauksena kirkkomaa joutui toimimaan vasikkahakana ja itse kirkkoa on käytetty ajoittain heinälatona. Rauniokirkko ja kirkkomaa pakkolunastettiin takaisin seurakunnan omistukseen v. 1902. Kirkon katto romahti sisään 3. joulukuuta 1890 ja sen jäännökset revittiin alas vapunpäivänä 1891. Rauniokirkon korjauksia tehtiin v. 1932, 1952 ja 1967-69 (Koukkula 1972, 565-567, 576; Vuorensola 1988, 228-231, 504, 680-681).

3. KAIVAUSHAVAINNOT

3.1. KOEKUOPPA 1

Sijainti: kirkon runkokuoneen länsiseinän ulkopuolella, kirkon SW-kulmasta 1,9 m N

Koko: 150 x 150 cm

Pintalukemat: +0.05/-0.08 m

Syvyys max: 187 cm

Löydöt: KM 98050: 1-30

Maanäytteet: nro 1

Mustavalkonegatiivit: 121290, 121302, 121304, 121305, 121311

Diapositiivit: 40281, 40282

Kartat: 1-2

Stratigrafia:

- | | |
|--------------------|---|
| 0 - 3/5 cm | - turve |
| 3/5 - 4/10 cm | - 1. kerros: tummanruskea multa; |
| 4/10 - 4/15 cm | - 2. kerros: vaalea (ruskehtava tai harmahtava) hieta kuopan W-osassa; |
| 4/15 - 5/40 cm | - 3. kerros: tummanruskea maa kuopan W- ja N-osassa; |
| 5/40 - 50/130 cm | - 4. kerroksen yläosa: hieno keskiruskea hiekka; |
| 48/54 - 80/100 cm | - vaalea hieno hiekka, jossa punaruskeita raitoja,- kuopan SE-osassa (perustamiskaivannon täytemaa?); |
| 70/90 - 160/180 cm | - 4. kerroksen alaosa: hieno vaaleanruskea hiekka kuopan keski- ja SW-osassa; |
| 75/175 - 187 cm | - löydötön pohjakerros: vaalea (harmahtava tai kellertävä) hieno hiekka. |

Kiinteät rakenteet:

- kirkon runkokuoneen länsiseinän kiviperustusta koekuopan E-seinässä;
- ruumishaudan (puuarkun) eteläreuna 4. kerroksessa koekuopan N-reunassa (hauta 1);
- ruumishaudan itäosa (hauta 2) kuopan pohjassa, sen keskellä.

KAIVAUSHAVAINNOT

Koekuoppa 1 tehtiin runkokuoneen W-seinän viereen, sen ulkopuolelle, kirkon SW-kulmasta 1,9 m N. 3-5 cm paksun turvekerroksen alla oli 1-5 cm paksu tummanruskea multakerros (**1. krs**), josta löytyi tiilen-, kalkkilaastin-, betoniputken- ja modernin pullolasinpaloja, ihmisen

luunpaloja (mm. pääkallon osia), moderni rautanaula, muoviva (ei luetteloitu), kaksi ikkunalasinpalaa, kaksi takonaulaa sekä muutama 5-10 cm:n kokoinen kivi.

4-15 cm:n syvyydessä kuopan W-osassa oli löydötön, ilmeisesti ajettu, vaalea (harmahtava tai ruskehtava) hietakerros (**2. krs**). Tämän alla kuopan W- ja N-osissa oli 1-25 cm paksu, tummanruskea vanha pintamaakerros (**3. krs**), josta löytyi tiiltä, laastia, luunkappaleita, modernia pullolasia ja pullon korkki, moderni rautanaula ja hakaneula (ei luetteloitu), kaksi punasavikeramiikan palaa (todennäköisesti 1500-1700-luvuilta), epämääräisen metalli(pronssi?)-esineen kappale, kynttilän pala, ikkunalasinpaloja ja takonauloja sekä muutama isompi kivi ja yksi iso tiilenpala, jotka eivät kuitenkaan muodostaneet mitään rakennelmaa.

3. kerroksen alta (kuopan itäosassa - heti 1. kerroksen alta) tuli hieno keskiruskea hiekkakerros (**4. kerroksen yläosa**), josta löytyi pieniä tiilen- ja laastinpaloja, ihmisen luita ilman mitään järjestystä, modernia pullolasia, kaksi modernia rautanaulaa (ei luetteloitu), punasavikeramiikkaa, ikkunalasinpaloja, joista osa on retusoituja, pullolasia, rautaniitti, koristeltu lyijyniitti, paljon rautaisia takonauloja, pronssinen vyönsoljen piikki, kaksi epämääräisen hopearahan palaa, brakteaatti, kupari- ja savikuonaa, palanutta luuta, neljä piiskosta ja liitupiipun varrenpala. Koekuopan N-profiilissa, sen itäosassa, 22-32 cm syvyydessä näkyi 35 cm leveä harmaanruskean hiekan linssi. Kuopan S-profiilissa, aivan perustuskivien vieressä 12-36 cm:n syvyydessä oli n. 40 x 20 cm:n kokoinen kivi. 50 cm syvällä kuopan NW-nurkassa näkyi neliönmuotoinen 20 x 25 cm:n kokoinen ohut tummanruskea läikkä.

50 cm:n syvyydessä kuopan SE-osassa, perustuskivien vieressä tuli esiin sekoittunut vaalea hiekkakerros, jossa oli punaruskeita raitoja ja joka jatkui n. 100 cm:n syvyyteen. Sen pohjasta löytyi muutama ihmisen luita ilman mitään järjestystä. Näiden alta tuli puhdas vaalea hiekkakerros. Noin 60 cm:n syvyydessä kuopan S-osassa tuli esiin pyöreähkö, halkaisijaltaan 40-50 cm oleva punertavanruskea läikkä, jossa oli hiilenmuruja, ilmeisesti lahonneen puun jälki.

Noin 70-80 cm syvällä keskiruskea hiekkakerros muuttui kuopan keski- ja SW-osassa vaaleanruskeaksi/kirjavaksi (vaalean-, tumman- ja punertavanruskeita sekä keltaisia läikkiä) (**4. kerroksen alaosa**). Kuopan S-osassa ollut lahoppuläikkä muuttui pitkänomaiseksi, n. 70 x 30 cm kokoiseksi, WSW-ENE-suuntaiseksi, ja siitä löytyi kaksi takonaulaa, joiden pinnassa oli lahoppuuta. Läikkä kaivettiin kuopaksi, jonka pohjalukema oli -0.88 m, sen alta tuli kellertävää hiekkaa. 4. kerroksen alaosasta löytyi irtonaisia ihmisen luita, mm. kaksi pääkalloa (kuopan keski- ja itäosasta), tiilenpaloja (ei luetteloitu), ikkunalasinpaloja (kuopan keskiosasta), taottuja rautanauloja, kupari- ja savikuonaa sekä palanutta luuta.

Koekuopan N-osassa jatkui 20-30 cm leveänä W-E-suuntaisena tummemmanruskeana kaistana 4. kerroksen yläosa, josta löytyi tiiltä, laastia, taottuja rautanauloja, ihmisen luunpaloja, palanutta luuta. 110-120 cm syvyydessä siitä paljastui ruumishaudan eteläreuna (**hauta 1**) - WNW-ESE-suuntaisen puuarkun SE-kulman ja SSW-seinän jälkiä lahoppujuovina, joista löytyi kaksi rautanaulaa. Arkun sisäpuolelta ei tullut löytöjä. Arkun jäännösten alta tuli vaaleaa hiekkaa (pohjakerrosta). Koekuopan NW-nurkasta, em. ruskeasta kerroksesta puuarkun jäännösten S-puolelta löytyi 105-110 cm syvyydestä ihmisen pääkallo, jonka oikeassa ohimossa oli pyöreä, halkaisijaltaan 1 cm oleva reikä. Samasta nurkasta löytyi n. 120 cm:n syvyydestä *mahdollisen haudan itäpää* - W-E-suuntaisia, oikeassa asennossa olevia sääri- ja pohjeluita. Näiden itäpäässä, n. 5 cm syvemmillä oli ohut (alle 1 cm) musta läikkä, jossa oli erotettavissa yksi suora kulma, - mahdollisesti lahonneen puuarkun kulma. Samasta kohdasta löytyi kuitenkin lisäksi leuanluita.

Koekuopan W-profiilin N-kulmassa 115-125 cm syvyydessä näkyi mustia vaakasuoria humus- tai hiiliraitoja (mahdollisesti tuhoutuneen puuarkun jäännöksiä).

4. kerroksen pohjassa, koekuopan W-osan keskellä n. 160 cm syvyydessä alkoi hahmottua W-E-suuntaisen ruumishaudan itäosa (**hauta 2**). Esiin tulivat n. 20-35 cm leveän puuarkun seinien ja pohjan jäännöksiä. Arkun pohjassa (pintalukema -1.82/-1.85 m) olivat säilyneinä vainajan sääri-, pohje- ja jalkateränluut oikeassa asennossa sekä koekuopan ulkopuolelle jatkuvien reisivien päät. Hautakuoppa jatkui n. 40 cm leveänä vaaleanruskeana kaistana itäsuuntaan kirkon perustuksiin saakka. Haudan W-osa jäi koekuopan W-puolelle. Haudan alueelta, koekuopan keskiosasta löytyi mm. mahdollisesti sormuksena käytetty pronssirengas. Haudan N- ja S-puolella oli hienoa vaaleaa pohjahiekkaa. Koekuopan itäosan keskeltä, 4. kerroksen alaosan pohjasta otettiin maanäyte (nro 1).

Kiviperustus ulottui n. 150-170 cm:n syvyyteen (n. -1.50/-1.65 m:n tasoon) ja keskimäärin 10-30 cm seinälinjasta ulospäin. Se on ladottu erikokoisista (halk. 10-50 cm) luonnonkivistä, ilman laastia. Seinäkivien ja perustuskivien välinen raja (eli louhittujen ja luonnonmuotoisten kivien välinen raja) kulkee 10-15 cm:n syvyydessä (n. -0.10 m:n taso). Kivijalan ja seinän välissä on kalkkilaastia.

3.2. KOEKUOPPA 2

Sijainti: kirkon sisäpuolella, runkokuoneen SW-nurkassa

Koko: 150 x 150 cm

Pintalukemat: +0.21/+0.14 m

Syvyys max: 215 cm

Löydöt: KM 98050: 31-47

Maanäytteet: nro 4

Puunäytteet: nrot 1-3

Mustavalkonegatiivit: 121291, 121294, 121295, 121299, 121306, 121312, 121314, 121315

Diapositiivit: 40283-40285

Kartat: 1, 3

Stratigrafia:

0 - 4/7 cm	- vaaleanruskea sora;
4/7 - 30/100 cm	- 1. kerros: ruskehtavanharmaa pintamaa;
30/65 - 210/215 cm	- 2. kerros: harmahtavanruskea hiekka;
210/215 - 215 cm	- pohjakerros: hieno vaaleankeltainen hiekka.

Kiinteät rakenteet:

- kirkon runkokuoneen lounaiskulman kiviperustusta koekuopan W- ja E-seinässä;
- puulattian perustusta 1. kerroksen pohjaosassa;
- hautakammion lounaiskulman kivimuuria 2. kerroksessa;
- kahden ruumishaudan länsiosat pohjakerroksessa (haudat 3-4).

KAIVAUSHAVAINNOT

Koekuoppa 2 tehtiin runkokuoneen sisäpuolelle, lounaisnurkkaan. Sen pinnassa oli 4-7 cm paksu ajettu vaaleanruskea sorakerros, josta löytyi tiilen- ja kalkkilaastinpaloja (ei luetteloitu). Tämän alla oli ruskehtavanharmaa maakerros (**1. kerros**), jossa oli myös eripaksuisia vaaleampia ja tummempia hiekka- ja maaläikkiä, runsaasti tiiltä ja laastia, mm. jopa 20 cm:n kokoisia kappaleita, lahonneen puun paloja sekä erikokoisia (halk. keskimäärin 10-15 cm) kiviä. Tästä

kerroksesta löytyi lisäksi paljon modernia pullolasia, pullon repäisykorkki (1960-80-luvuilta), ikkunalasia, tehdasvalmisteisia (suurin osa) ja taottuja nauvoja, modernin rautalangan pala, muovinpaloja, liitupiipun varrenpala, piinpala, kvartsi-iskos, epäjärjestyksessä olevia ihmisen luita, pääasiassa rikkiäisiä, sekä todennäköisesti linnunluita. Noin 15-20 cm:n syvyydestä kuopan N-osasta löytyi muovipussi, jossa oli muutama ihmisen luu. 1. kerroksen pohjaosasta n. 50 cm:n syvyydestä löytyi kupariraha vuodelta 1668 (tai 1669). Koekuopan NW-nurkasta n. 60 cm:n syvyydestä löytyi taitettava veitsi.

Noin 30-35 cm:n syvyydestä alkaen koekuopan W-osassa ja n. 65 cm:n syvyydestä alkaen kuopan S-osassa paljastui kirkon **puulattian perustuksen** kulmarakenne, joka oli muodostunut kahdesta ristiin asennetusta hirrestä. Alemman, W-E-suuntaisen, runkokuoneen S-seinän vieressä kulkevan hirren leveys max oli 40 cm. Sen länsipää sijaitsi 24 x 14 x 19 cm kokoisen kiven päällä (pintalukema: -0.27 m). Tämä kivi oli asennettu kirkon perustuksen kulmassa olevan yli 80 cm:n kokoisen kiven päälle (-0.49 m). Kivien välissä oli ohut laastikerros. Pienemmän kiven S-puolella sijaitsi lisäksi n. 29 x 12 x 11 cm kokoinen tiili, jonka pintalukema oli lähes sama (-0.26 m). Toisen, kirkon W-seinää pitkin kulkeneen N-S-suuntaisen hirren leveys max oli 44 cm. Sen pintaosa oli paikoin hyvin säilynyt, ja siitä otettiin puunäyte, samoin toisesta hirrestä, joka oli kuitenkin kokonaan lahonnut.

Noin 20 cm:n syvyydestä alkaen koekuopan NW-osasta, em. N-S-suuntaisen hirren E-puolelta ja sen itäreunan alta tuli esiin **hautakammion** W-seinän yläosan kiviä, 20-30 cm kokoisia. Kivien pinnoissa oli savilaastia. Seinä jatkui rikkomattomana, 35-50 cm leveänä, N-S-suuntaisena, pystysuorana kivimuurina ainakin 60 cm:n syvyydestä (n. -0.45 m:n tasosta) alkaen koekuopan pohjaan asti. Muurin rakentamiseen oli käytetty pääasiassa litteähköjä, 10-20 cm paksuja kiviä ja savilaastia, jossa oli suhteellisen vähän sekoitetta. Hautakammion SW-kulma sijaitsi edellä mainitun suuren perustuskiven vieressä. Hautakammion WNW-ESE-suuntaisen eteläseinän yläosa oli todennäköisesti kaadettu N-suuntaan, ehkä lattian rakentamisen yhteydessä. Siihen kuuluneita 20-50 cm:n kokoisia kiviä tuli esiin koekuopan keskiosasta n. 35 cm:n syvyydestä alkaen. Epämääräisen muotoinen kiveys muuttui säännölliseksi, 25-45 cm leveäksi, pystysuoraksi, kirkon kivijalkaa pitkin kulkevaksi seinäksi n. 100 cm:n syvyydessä (n. -0.80 m:n taso). Se jatkui, samoin kuin kammion länsiseinä, koekuopan pohjaan saakka. Hautakammion seinät oli perustettu vaaleankeltaiseen pohjahiekkaan, joka tuli vastaan n. 210 cm:n syvyydessä. Seinien alkuperäinen korkeus oli vähintään 180 cm. Niiden yläosa oli todennäköisesti osittain tuhottu, ehkä lattian rakentamisen yhteydessä.

Lattiatason alta, n. 30 cm syvyydeltä hautakammion W-seinän itäpuolella ja n. 50-60 cm:n syvyydeltä koekuopan muissa osissa, tuli vastaan karkeahko harmahtavanruskea hiekka (**2. kerros**), joka jatkui koekuopan pohjaan saakka. Tämä hiekkakerros oli huomattavasti karkeampaa, kuin koekuopan pohjassa ja eteläprofiilissa ollut hiekka tai muiden koekuoppien maa-aines, mikä oli erityisesti todettavissa lähes löydöttömässä 2. kerroksen alaosassa. Tästä voi päätellä, että ko. hiekka oli todennäköisesti tuotu muualta hautakammion tai muuten lattianalaisten tilojen täytteeksi. 2. kerroksen yläosasta löytyi irtonaisia ihmisen luita ja niiden paloja, laastin- ja tiilenpaloja (ei luetteloitu), pullolasia, ikkunalasinpaloja, joista osassa on retussia, taottuja rautanauvoja, kaksi tulusraudan palaa, kaksi kuparirahaa (molemmat todennäköisesti Kaarle XI:n rahoja eli vuosilta 1660-1697), kupari- ja rautakuonaa, liitupiipun paloja, kaksi piinpalaa sekä kolme kappaletta palanutta luuta. Noin 100 cm:n syvyydessä hiekkakerros alkoi muuttua karkeammaksi ja puhtaammaksi. 2. kerroksen pohjasta, koekuopan NE-osasta tuli esiin erikokoisia kiviä, joissa oli savilaastin jälkiä. Kivet ovat todennäköisesti

peräisin hautakammion rakenteista, mahdollisesti sen seinien rauenneesta yläosasta tai muusta osasta (koekuopan ulkopuolelle jääneestä seinästä? holvista?).

Koekuopan pohjasta, sen koillisosasta, hautakammion sisäpuolelta, 210-215 cm syvyydestä paljastui todennäköisesti kahden W-E-suuntaisen puuarkun länsiosien jäännöksiä (**haudat 3-4**). Arkkujen seinien jäljet erottuivat hiekkakerroksesta n. 1 cm leveinä lahoppuujuvina. Eteläisen puuarkun (hauta 3) länsipään leveys oli 35 cm, pohjoisen puuarkun (hauta 4) - 30 cm. Arkkujen välinen etäisyys oli n. 20 cm. Hautojen S- ja W-puolelta tuli esiin hieno vaaleankeltainen hiekka (pohjakerros). Arkkujen seinien sisäpuolella jatkui ruskea hiekkakerros. Arkkujen seinien ja hautakammion seinien välinen etäisyys oli n. 10-20 cm.

Runkohuoneen **kiviperustus** ulottui n. 180 cm:n syvyyteen (n. -1.60 m:n tasoon). Se oli ladottu pääasiassa suurikokoisista (halk. 40-80 cm) luonnonkivistä, ilman laastia. Suurin, yli 80 cm:n kokoinen pyöreähkö kivi (pintalukema: -0.49 m) sijaitsi perustuksen kulmassa ja ulottui n. 50 cm seinälinjasta ulospäin. Sen alla oli kaksi pienempää, n. 40-55 cm:n kokoista kiveä (pintaluvut: -1.00 ja -1.01). Toinen iso kivi (halk. yli 60 cm, pintaluku -0.43) oli sijoitettu länsiseinän perustukseen. Se oli kuitenkin siirtynyt alkuperäisestä sijastaan itäsuuntaan todennäköisesti hautakammion rakentamisen seurauksena ja on pysynyt nykyisellä paikallaan hautakammion W-seinän varassa. S-seinän perustuskivien välissä oli 50-175 cm:n syvyydessä hienoa keskiruskeaa hiekkaa (samanlaista, kuin koekuoppa 1:n 4. kerroksessa). Tästä, 80 cm syvältä otettiin maanäyte (nro 4). Noin 175-180 cm:n syvyydessä (-1.55/-1.60 m:n tasossa) alkoi vaalea hieno hiekka (pohjakerros). W-seinän perustuskivien välissä oli sekoittunutta, hienoa vaaleanharmaata/punertavanruskeaa hiekkaa. Seinäkivien ja perustuskivien välinen raja (louhittujen ja luonnonmuotoisten kivien välinen raja) kulkee 45-55 cm:n syvyydessä (-0.25/-0.35 m). Kivijalan ja seinän välissä on kalkkilaastia.

3.3. KOEKUOPPA 3

Sijainti: asehuoneen sisäpuolella, SE-nurkassa

Koko: 150 x 150 cm

Pintalukemat: -0.27/-0.30 m

Syvyys max: 135 cm

Löydöt: KM 98050: 48-64

Maanäytteet: nrot 2-3

Puunäytteet: nrot 4-5

Mustavalkonegatiivit: 121293, 121300, 121301, 121303, 121308-121310

Diapositiivit: 40286 - 40289

Kartat: 1, 4

Stratigrafia:

0 - 2 cm	- turve;
2 - 16/25 cm	- 1. kerros: tummanharmaa multa;
16/25 - 17/27 cm	- lahoppuukerros (puulattia);
17/27 - 90/135 cm	- 2. kerros: hieno harmahtavanruskea hiekka;
90/135 - 135 cm	- pohjakerros: vaalea (kellertävä) hieno hiekka.

Kiinteät rakenteet:

- kirkon asehuoneen kaakkoiskulman kiviperustusta koekuopan S- ja E-seinissä;
- puulattiaa 1. ja 2. kerroksen välissä;
- kolmen ruumishaudan itäosat 2. kerroksessa (haudat 5-7).

KAIVAUSHAVAINNOT

Koekuoppa 3 tehtiin asehuoneen sisäpuolelle, kaakkoisnurkkaan. Sen pinnassa oli 2 cm paksu turvekerros, jonka alta tuli 14-23 cm paksu, runsaasti tiilen- ja laastinpaloja sekä jonkin verran kiviä (alle 20 cm:n kokoisia) sisältävä tummanharmaa multakerros (**1. krs**). Siitä löytyi pullolasia, mm. modernia, ikkunalasia, takonauloja, kupariraha v:lta 1673, pronssinappi (todennäköisesti 1800-luvulta), luoti (ehkä parabellumin, 1900-luvun alusta), viiden teroitettua puuseipään kärkikappaleita (neljä kärkeä olivat poikkileikkauksiltaan pyöreitä: 1) pit. 15 cm, halk. 3 cm; 2) pit. 11 cm, halk. 3 cm; 3) pit. 8,5 cm, halk. 2 cm; 4) pit. 6,5 cm, halk. 2,5 cm; viides oli poikkileikkaukseltaan vinoneliönmuotoinen, 3 x 1,5 cm, pituus 12,5 cm) sekä jonkin verran irtonaisia ihmisen luita. 16-25 cm:n syvyydestä tuli esiin 2-4 cm paksu lahoppuokerros - **puulattian** jäännöksiä (-0.47/-0.54 - -0.49/-0.58 m:n taso). Lattiakerroksen alta, koekuopan N-seinästä otettiin maanäyte (nro 3).

Lattiakerroksen alla oli harmahtavanruskea hiekkakerros (**2. krs**) - hautauskerros, joka ulottui koekuopan pohjaan asti. Siitä löytyi tiilen- ja lahonneen puun paloja, irtonaisia ihmisen luita, ikkuna- ja pullolasia, paljon taottuja rautanauloja, kaksi kuparirahaa (v:lta 1724 ja 1725), muita metalliesineitä (pronssisormuksia, rautanappi ym.), liitupiipun varrenpala, musketinkuula sekä palanutta luuta. Koekuopan S-osassa, perustuksen vieressä ja erityisesti sen kulmassa, havaittiin epäsäännöllinen luukeskittymä (pääkallon osia ym. isompia luita), joka oli muodostunut mahdollisesti hautoja kaivettaessa aikaisempien hautausten paikalle.

Noin 85 cm:n syvyydessä (-1.12/-1.16 m tasossa) koekuopan N-osassa alkoi paljastua W-E-suuntaisen puuarkun seinien hiiltyneitä jäännöksiä (**hauta 5**). Paremmiin oli säilynyt arkun N-seinä. Arkun pohja paljastui tasolta -1.24/-1.28 m. Kyseessä oli suhteellisen suuri puuarkku (muihin kaivauksessa tavattuihin arkkuihin verrattuna), sen itäpään leveys oli 40 cm, koekuopan W-seinän kohdalla leveys oli 50 cm. Sortuneen eteläseinämän takia arkun kokonaisleveys kuopan W-profiilissa oli 65 cm. Arkun etäisyys E-seinän perustuksesta oli n. 20 cm, koekuopan N-seinästä 10-40 cm. Arkussa olivat säilyneinä vainajan jalkojen luut. Vasen reisiluu oli murtunut keskeltä poikki. Reisi- ja sääriluun kokonaispituus oli 80 cm. Haudan W-osa jäi koekuopan ulkopuolelle. Koekuopassa ollut osa purettiin pois, arkusta otettiin puunäyte (nro 4). Luut haudattiin kaivauksen päätyttyä koekuopan pohjaan, sen W-reunaan. Arkun alla jatkui ruskea hiekkakerros, josta tuli irtonaisia luita, tiilen- ja laastinpaloja sekä nauvoja.

105-125 cm syvyydestä paljastui vielä kahden W-E-suuntaisen puuarkun jäännöksiä. Koekuopan pohjoisosassa sijainneen arkun (**hauta 6**) seinien hiiltyneitä jäännöksiä tuli esiin -1.41 m tasosta alkaen; arkun pohjan jäännöksiä tuli -1.51 m:n tasosta. Kuopan W-reunassa arkun jäännöksiä ei ollut säilynyt. Arkun leveys oli sen itäpäässä 30 cm, kuopan länsiosassa 42 cm. Arkun etäisyys koekuopan E-seinästä oli 25 cm, N-seinästä 0-15 cm (arkun N-seinän W-osa jatkui koekuopan N-puolelle). Arkussa olivat säilyneinä vainajan jalkojen luut, osa lantion luista sekä kyynär- tai varttinäluita. Reisi- ja sääriluun kokonaispituus oli 65 cm. Arkun W-osan keskeltä löytyi sormiluita ja pronssisormus (KM 98050:58). Arkun seinästä löytyi rautanauloja. Haudan W-osa jäi koekuopan ulkopuolelle. Koekuopassa ollut osa kaivettiin pois, arkusta otettiin puunäyte (nro 5). Luut haudattiin kaivauksen päätyttyä koekuopan pohjaan, sen W-reunaan. Arkun alla jatkui ruskea hiekkakerros, josta tuli irtonaisia luita. Haudan N- ja E-puolelta tuli vaaleaa pohjahiekkää (koekuopan NE-nurkassa -1.22 m:n tasosta ja koekuopan N-reunassa n. -1.55/-1.60 m:n tasosta alkaen). Haudan itäpäästä, hautauskerroksen pohjasta otettiin maanäyte (nro 2).

Koekuoppa 3:n kolmas puuarkku (**hauta 7**) sijaitsi sen S-osassa. Arkun seinien hiiltyneitä jälkiä tuli esiin -1.32 m:n tasosta alkaen; arkun pohjan jäännöksiä tuli -1.41/-1.53 m:n tasosta. Arkun itäpään leveys oli 28 cm, koekuopan W-seinän kohdalla leveys oli 34 cm. Arkun etäisyys koekuopan E-seinästä oli 35 cm, S-seinästä 35-40 cm, hauta 6:n arkusta 35-40 cm. Arkussa olivat säilyneinä vainajan jalkojen luut ja ainakin osa lantion luista. Reisi- ja sääriluun kokonaispituus oli 75 cm. Haudasta löytyi rautanauloja. Haudan W-osa jäi koekuopan ulkopuolelle.

Asehuoneen **kiviperustus** ulottui n. 100-125 cm:n syvyyteen, -1.56 m:n tasoon koekuopan NE-kulmassa ja n. -1.26 m:n tasoon eteläseinän alla. Siihen käytetyt kivet olivat yleensä pienempiä, kuin runkokuoneen perustuksissa olleet. Laastia täälläkään ei ollut käytetty, ja osa pienemmistä kivistä irtosi kivijalasta kaivaustöiden yhteydessä. Voidaan olettaa, että samoin on tapahtunut myös hautauksien yhteydessä. Koekuopan SE-kulmassa perustuskiviä ei ollut lainkaan, vaan hieno hiekkakerros ulottui kivijalan sisään ainakin 20 cm. Muuallakin kivijalka näytti kapeammalta, kuin seinä. Kivijalan ja seinän välissä oli kalkkilaastia. Perustuskivien alta tuli vaaleaa (kellertävää) hiekkaa.

3.4. KOEKUOPPA 4

Sijainti: asehuoneen S-seinän ulkopuolella, sen SE-kulmasta 2,5 m W

Koko: 150 x 150 cm

Pintalukema: -0.25/-0.42 m

Syvyys max: 140 cm

Löydöt: KM 98050:65-68

Maanäytteet: nro 5

Mustavalkonegatiivit: 121307, 121313, 121316-121318

Diapositiivit: 40290 - 40292

Kartat: 1, 5

Stratigrafia:

0 - 3/6 cm	- turve;
3/6 - 8/38 cm	- 1. kerros: harmaantummanruskea maa;
8/18 - 30/36 cm	- kivilatamus koekuopan W-osassa;
22/38 - 60/118 cm	- 2. kerros: hieno harmahtavankekiruskea hiekka;
60/66 - 114/130 cm	- vaalea hiekka, jossa punaruskeita läikkiä (koekuopan NW-nurkassa);
68/130 - 140 cm	- pohjakerros: hieno vaalea (harmahtava tai kellertävä) hiekka.

Kiinteät rakenteet:

- kirkon asehuoneen eteläseinän kiviperustusta koekuopan N-seinässä;
- kivilatomusta 1. kerroksen pohjassa;
- kolmen ruumishaudan osia 2. kerroksen pohjassa (haudat 8-10).

KAIVAUSHAVAINNOT

Koekuoppa 4 tehtiin asehuoneen S-seinän ulkopuolelle, osaksi eteläoven eteen ja osaksi sen E-puolelle. Pinnassa oli 3-6 cm paksu turvekerros, jonka alta tuli 5-35 cm paksu, runsaasti tiilen- ja laastinpaloja sisältävä harmaantummanruskea pintamaakerros (**1. krs**). Löytöinä tuli modernia pullolasia, hitsauspuikkoja, moderni rautanappi (ei luetteloitu), taottuja rautanauloja ja ikkunalasinpaloja. 8/18 cm:n syvyydestä (-0.43/-0.54 m:n tasosta) koekuopan W-osasta tuli esiin

kivilatomus. Kivien mitat vaihtelivat 25 - 95 cm välissä, niiden paksuus oli 19-27 cm. Kiveys jatkui koekuopan W- ja S-puolille. Kivilatomus oli tehty asehuoneen eteläoven edustalle todennäköisesti jonkinlaiseksi eteislattiaksi.

Harmaantummanruskean maan ja kivilatomuksen alla oli harmahtavankeskiruskea hiekkakerros (2. krs) - hautauskerros, joka jatkui koekuopan keskiosassa lopetustasoon saakka. Siitä löytyi tiilen- ja laastinpaloja, ihmisen luunkappaleita, kaksi rautanaulaa ja kolme palaneen luun palaa. Koekuopan NW-nurkassa alkoi 60-66 cm:n syvyydessä löydötön vaalea hiekkakerros, jossa oli punaruskeita läikkiä, - mahdollisesti perustamiskaivannon täytemaakerros. Vaalea pohjahiekka tuli paikoin esiin 68 cm:n syvyydestä koekuopan tässä osassa. Koekuopan SW-nurkassa havaittiin pyöreä, halkaisijaltaan 6-8 cm oleva tumma läikkä, joka jatkui kuopan pohjatasoon asti, - todennäköisesti v. 1996 kairaustutkimuksen jälkeä.

Koekuopan pohjasta, sen S-osasta, 90-110 cm:n syvyydestä paljastui kolmen ruumishaudan osia. Koekuopan SE-nurkassa oli WNW-ESE-suuntaisen haudan länsiosa (**hauta 8**). Noin 80 cm leveässä haudassa oli kahden vainajan yläruumiin luita, jotka sijoittuivat -1.24 ja -1.48 m:n tasojen väliin. Merkkejä puuarkusta ei havaittu. Pohjoisen luurangon pääkallon pystyasento myös kertoi huolettomasta hautauksesta. Haudan E-osa jäi koekuopan ulkopuolelle. **Hauta 9**:n NW-kulma ja N-reuna paljastuivat koekuopan eteläreunasta, -1.43/-1.46 m:n tasosta. Hauta oli WNW-ESE-suuntainen, yli 30 cm leveä. Puuarkun jäännöksiä ei havaittu. Haudan SE-osa jäi koekuopan ulkopuolelle. Luurankoa ei kaivettu esiin. Haudan W- ja N-puolelta tuli vaaleaa pohjahiekkää. **Hauta 9**:n NW-puolelta, koekuopan SW-osasta paljastui W-E-suuntaisen ruumishaudan itäosa (**hauta 10**). Haudassa olivat säilyneinä vainajan sääri- ja pohjeluut, jotka sijoittuivat -1.40 ja -1.44 m:n tasojen väliin. Merkkejä arkusta ei havaittu. Haudan W-osa jäi koekuopan ulkopuolelle. Haudan N- ja S-puolelta tuli vaaleaa pohjahiekkää.

Asehuoneen **kiviperustus** ulottui 130 cm:n syvyyteen (-1.63 m:n tasolle) ja 15-30 cm seinälinjasta ulospäin. Se oli ladottu 10-50 cm:n kokoisista luonnonkivistä, ilman laastia. Seinäkivien ja perustuskivien välinen raja (louhittujen ja luonnonmuotoisten kivien välinen raja) kulkee n. 25 cm:n syvyydessä (n. -0.60 m:n tasossa). Kivijalan ja seinän välissä on kalkkilaastikerros.

4. YHTEENVETO

Yhteenvetona kaivauksen tuloksista voidaan tehdä seuraavia päätelmiä kirkon perustuksista, maakerrosten stratigrafiasta ja maanalaisista rakenteista.

Runkohuoneen lounaiskulman ja länsiseinän sekä asehuoneen kaakkoiskulman ja eteläseinän kiviperustukset ulottuvat keskimäärin -1.50/-1.65 m:n tasolle (125-180 cm:n syvyyteen riippuen maakerrosten vahvuudesta). Kivijalan vahvuus runkokuoneen seinien alla on 125-150 cm, asehuoneen eteläseinän alla n. 100 cm. Seinäkivien ja perustuskivien välinen raja (eli louhittujen ja luonnonmuotoisten kivien välinen raja) kulkee n. -0.10/-0.35 m:n tasossa runkokuoneen länsiseinässä ja -0.60 m:n tasossa asehuoneen eteläseinässä. Kivijalan ja seinän välissä on kalkkilaastikerros. Runkokuoneen W-seinän kivijalka on molemmilta puoliltaan 10-50 cm seinää leveämpi. Asehuoneen eteläseinän perustus on suurin piirtein yhtä leveä, kuin seinä.

Perustukset on ladottu 10-80 cm:n kokoisista luonnonkivistä ilman laastia. Perustukset oli tehty todennäköisesti täyttämällä vaaleaan (kellertävään tai harmahtavaan) pohjahiekkakerrokseen kaivettu oja kivillä (vrt. Jussila 1992, 11 ja Hiekkänen 1995b, 34). Mahdollista

perustamiskaivannon täytemaakerrosta (vaalea hiekka, jossa on punertavia raitoja tai läikkiä) on havaittu perustuksen vierestä runkokuoneen länsiseinän ja asehuoneen eteläseinän ulkopuolella. Osa perustuskivistä on irtautunut kivijalasta seinien sisäpuolille tehtyjen hauta- ym. kaivantojen takia (ks. koekuopat 2 ja 3). Tilanne on erittäin uhkaava asehuoneen eteläseinän kohdalla. Lukuisat vähitellen hajoavat haudat ovat olleet lisäksi maakerrosten jatkuvan liikkumisprosessin syynä, mikä on todennäköisesti myös vaikuttanut kirkon perustuksien ja seinien kuntoon.

Stratigrafia oli kaikissa koekuopissa suurin piirtein samanlainen: 1) turve ja pintakerrokset; 2) ruskea hiekka; 3) vaalea hieno hiekka (hieta). Koekuoppa 2:n ruskea hiekka oli karkeampaa ja ilmeisesti oli tuotu muualta. Pintakerroksen paksuus on yleensä 5-40 cm, runkokuoneen sisäpuolella paikoin jopa 100 cm. Pintakerrokset ovat muodostuneet kirkon hylkäämisen jälkeen, 1800-1900-luvuilla, ja sisältävät runsaasti tiilen- ja laastinkappaleita sekä paljon moderneja esineitä. Myös ruskean hiekkakerroksen pintaosaan on sekoittunut moderneja löytöjä; suurin osa löydöistä kuuluu kuitenkin 1500-1700-luvuille. Suurin löytöryhmä on taotut rautanaulat, joista useimmat ovat todennäköisesti peräisin puuarkuista. Kirkon sisäpuolella (kk 2 ja 3) 2. kerros on muodostunut lattiatason alle. Puulattian tai sen perustarakenteiden jäännöksiä (todennäköisesti 1700-luvulta) on löytynyt sekä runko-, että asehuoneesta.

Kaikilta kaivausalueilta löytyi hautoja ja paljon irtonaisia ihmisen luita - merkkejä lukuisista tuhoutuneista haudoista. Hautauksia oli tehty samoille paikoille jopa monta kertaa, mistä parhaiten todistavat asehuoneen lähes päällekkäin tehdyt haudat 5-7. Rikkomattomia hautoja löytyi pääasiassa ruskean hiekkakerroksen pohjasta, 85-90 cm:n syvyydestä alkaen. Haudat ovat W-E- tai WNW-ESE-suuntaisia. Koekuoppien 1-3 haudoissa oli puuarkkujen jäännöksiä. Asehuoneen ulkopuolelle tehdyt hautaukset olivat ilman arkkuja, myös nauvoja kk 4:stä löytyi hyvin vähän. Hauta 8:ssa oli kahden jokseenkin huolettomasti haudatun vainajan jäännöksiä. Kirkkoon hautaaminen loppui 1800-luvun alussa. Kirkon ulkopuolelle on voitu haudata myös myöhemmin (Koukkula 1972, 573). Nuorimmat haudat saattavat liittyä vuoden 1918 tapahtumiin, jolloin perimätiedon mukaan rauniokirkolla teloitettiin kymmenkunta punaista sotavankia.

Runkokuoneen sisäpuolella, koekuoppa 2:n alueella säilyneet haudat oli tehty muuratun kammion pohjaan. Hautakammion seinät ulottuivat ainakin 215 cm:n syvyyteen (n. -2.00 m:n tasoon - koekuopan lopetustasoon). Hautakammion kattona oli todennäköisesti runkokuoneen lattia. 2. kerroksen löydöistä päätellen kammio oli täytetty karkealla hiekalla todennäköisesti viimeistään 1600-luvun loppupuolella, siis mahdollisesti kirkon lattia-alan sukuhautapaikoiksi jakamisen yhteydessä (Koukkula 1972, 569). Hautakammio ja sen pohjassa olevat haudat ajoittuivat tämän perusteella 1500-luvulle tai 1600-luvun alkuun. Hautauksia on todennäköisesti tehty kammion sisäpuolelle myöhemminkin. Nämä nuoremmat, heti lattian alla sijainneet haudat tuhoutuivat ilmeisesti kirkon hylkäämisen jälkeen, v. 1839 tai myöhemmin. Osa kammion kivirakenteista oli vahingoittunut todennäköisesti jo ennen sen täyttämistä tai sen aikana. Hautakammion seinien yläosia oli osittain tuhattu ehkä lattian uudelleenrakentamisen yhteydessä. Lattian puurakenteiden jäännökset ajoittuvat kammion täyttämisen jälkeiseen aikaan, todennäköisesti 1600-luvun lopulle tai 1700-luvulle.

Rauniokirkon sisä- ja ulkopuolelta löytyi kaivauksen yhteydessä kirkon toimintaan liittyvien vahvan kulttuurikerroksen ja 1500-1800-lukujen löytöjen lisäksi lukuisia kiinteitä rakenteita - hautoja, puu- ja kivirakennelmia. Tästä syystä mahdolliset kirkon perustuksiin kohdistuvat jatkotoimenpiteet edellyttävät edeltäviä arkeologisia tutkimuksia toimenpidealueilla. Tutkimuksen kannalta olisi suotavaa, että purettaviksi joutuvat haudat olisi tutkittu kokonaan.

Tämä edellyttää sitä, että kaivausalueen pituus (tai leveys) W-E-suunnassa (hautojen suuntaus) olisi: pohjaan kaivettavan alueen pituus (tai leveys, W-E) + 2 m (haudan pituus) molempiin suuntiin.

Tampereella 23.11.1998



Vadim Adel
tutkija, kaivauksenjohtaja

ARKISTOLÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Hiekkanen, M. 1994: The stone churches of the medieval diocese of Turku. A systematic classification and chronology. *SMYA 101*. Hki. 412 s.
- Hiekkanen, M. 1995a: Pirkanmaan keskiaikaiset kivikirkot.- *Tampere. Tutkimuksia ja kuvauksia X*. Tampere. S. 40-100.
- Hiekkanen, M. 1995b: Kivikirkkojen rakentaminen keskiajan Suomessa.- *Tekniikan Waiheita 2/95*. S. 25-35.
- Hiekkanen, M., Mentu, S. & Simovaara, J. 1996: Pälkäneen rauniokirkon perustus: Kertomus virkamatkasta 11.7.1996.- Museovirasto, rakennushistorian osaston arkisto.
- Jussila, T. 1992: Pälkäneen rauniokirkon koekaivaus 1992. Mikroliitti Oy: Painamaton kaivauskertomus.- Museovirasto, rakennushistorian osaston arkisto.
- Koukkula, T. 1972: Pälkäneen historia 1500-luvulta 1860-luvulle.- *Pälkäneen historia*. Vammala. S. 233-612.
- Vuorensola, H. 1988: *Pälkäneen historia II*. Jyväskylä. 738 s.

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

LIITE 1

LUETTELO MUSTAVALKONEGATIIVEISTA (121290 - 121320)

Kuvannut Vadim Adel

neg nro	kuvan aihe	kuvaus- suunta	pvm 1998
121290	Koekuoppa 1 turvekerroksen poiston jälkeen.	NW	5.10.
121291	Koekuoppa 2 pintasoran poiston jälkeen.	E	5.10.
121292	Rauniokirkko: yleiskuva.	SE	6.10.
121293	Koekuoppa 3 turvekerroksen poiston jälkeen.	W	6.10.
121294	Koekuoppa 2: 1. kerroksen pohja.	N	6.10.
121295	Koekuoppa 2: puulattiataso.	N	8.10.
121296	Työkuva: Kari Saksala kaivaa koekuoppaa 3.	N	8.10.
121297	Työkuva: Tapani Koiranen seuloo maata koekuoppa 3:sta.	N	8.10.
121298	Työkuva: Risto Malkakorpi kaivaa koekuoppaa 1.	NW	9.10.
121299	Koekuoppa 2: hautakammion kivimuurin kulma 1. kivi- kerroksen poiston jälkeen.	N	9.10.
121300	Koekuoppa 3: hauta 5.	N	12.10.
121301	Koekuoppa 3: hauta 6.	N	13.10.
121302	Koekuoppa 1: kirkon länsiseinän kiviperustusta ja hauta 2.	W	13.10.
121303	Koekuoppa 3: hauta 7.	N	14.10.
121304	Koekuoppa 1: hauta 2.	S	14.10.
121305	Koekuoppa 1: lopetustaso.	S	14.10.
121306	Koekuoppa 2: hautakammion kivimuurin 3. kivikerrosta.	E	14.10.
121307	Koekuoppa 4 turvekerroksen poiston jälkeen.	S	14.10.
121308	Koekuoppa 3: lopetustaso (hauta 7 on peitetty maalla).	W	15.10.
121309	Koekuoppa 3: asehuoneen E-seinän kiviperustusta.	W	15.10.
121310	Koekuoppa 3: N-profiili.	SW	15.10.
121311	Koekuoppa 1: N-profiili.	S	15.10.
121312	Koekuoppa 2: hautakammion kivimuurin 4. kivikerrosta.	E	15.10.
121313	Koekuoppa 4: kivilatomus 1. kerroksen pohjassa.	S	15.10.
121314	Koekuoppa 2: hautakammion muuri 5. kivikerroksen poiston jälkeen sen S-seinästä ja 180 cm:n syvyyden taso.	E	16.10.
121315	Koekuoppa 2: lopetustaso, haudat 3 ja 4.	NE	19.10.
121316	Koekuoppa 4: lopetustaso, haudat 8-10.	S	19.10.
121317	Koekuoppa 4: asehuoneen S-seinän kiviperustusta.	S	20.10.
121318	Koekuoppa 4: E-profiili.	W	20.10.
121319	Rauniokirkko: yleiskuva.	SE	21.10.
121320	Rauniokirkko: yleiskuva.	SW	21.10.

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

LIITE 2

LUETTELO DIAPOSITIIVEISTA (40281 - 40292)

Kuvannut Vadim Adel

dia nro	kuvan aihe	kuvaus- suunta	pvm 1998
40281	Koekuoppa 1: kirkon länsiseinän kiviperustusta	W	13.10.
40282	Koekuoppa 1: hauta 2	SE	14.10.
40283	Koekuoppa 2: puulattiataso	N	8.10.
40284	Koekuoppa 2: hautakammion kivimuuria 5. kivikerroksen poiston jälkeen sen S-seinästä ja 180 cm:n syvyyden taso	E	16.10.
40285	Koekuoppa 2: lopetustaso, haudat 3 ja 4	NE	19.10.
40286	Koekuoppa 3: hauta 5	N	12.10.
40287	Koekuoppa 3: hauta 6	W	13.10.
40288	Koekuoppa 3: hauta 7	N	14.10.
40289	Koekuoppa 3: asehuoneen E-seinän kiviperustusta	W	15.10.
40290	Koekuoppa 4: kivilatomus 1. kerroksen pohjassa	S	15.10.
40291	Koekuoppa 4: haudat 8-10	S	19.10.
40292	Koekuoppa 4: asehuoneen S-seinän kiviperustusta	S	20.10.

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kivikirkon koekaivaus 1998

LIITE 3

LÖYTÖLUETTELO

KM 98050

Pälkäne Onkkaala Rauniokirkko

KM 98050

Historiallisen ajan löytöjä, jotka on löydetty Pälkäneen myöhäiskeskiaikaisen rauniokirkon arkeologisessa koekaivauksessa 5.-23.10.1998.

Ks. Vadim Adelin koekaivaukset kertomus Museoviraston rakennushistorian osaston arkistossa.

Diar. 17.11.1998

Luetteloinut Vadim Adel

KOEKUOPPA 1

1. kerros

- 1 IKKUNALASINPALOJA, 2 kpl, 2 g
Löytösyvyys 5-10 cm.
- 2 RAUTANAULA, 1 kpl, 13 g
Takonaula, taipunut ja ruostunut, pituus 9 cm, kanta on nelikulmainen, 16 x 10 mm, epäsymmetrisesti sijoitettu, varren keskiosan poikkileikkauksen mitat ovat 5 x 3 mm.

2. kerros

- 3 SAVIASTIANPALOJA, 2 kpl, 3 g ja < 1 g
Punasavikeramiikkaa. Isompi pala on reunapala. Reuna on pyöristetty ja paksunnettu molemmilta puolilta. Ulkopinnassa on lasitusta ja ruskeista vaakasuorista raidoista koostuvaa koristelua kellertävällä taustalla. Reunan paksuus on 8 mm, seinämän paksuus on 3 mm. Ajoitus: 1500-1700-luvut.
- 4 METALLIESINEEN KAPPALE, 1 kpl, < 1 g
Taivutettu pronssi(?)levyn pala. Pituus 12 mm.
- 5 KYNTTILÄN PALA, 1 kpl, < 1 g
Pituus 18 mm, halk. 6 mm, keskellä on sytyyslankaa.
- 6 IKKUNALASINPALOJA, 9 kpl, 10 g
Vihertävää lasia, paksuus 1-2 mm.
- 7 RAUTANAULOJA, 3 kpl, 28 g
Takonauloja. Koekuopan länsiosasta.

4. kerroksen yläosa

- 8 SAVIASTIANPALOJA, 3 kpl, < 1 g
Punasavikeramiikkaa. Löytösyvyys 40-50 cm.

- 9 IKKUNALASINPALOJA, 62 kpl, 40 g
Vihertävää ja kellertävää lasia, paksuus 1-4 mm. Yhdessä palassa on retusoitu reuna.
Löytösyvyys 40-60 cm.
- 10 PULLOLASINPALOJA, 3 kpl, 3 g
Vihertävää ja kellertävää lasia, paksuus 2-4 mm. Löytösyvyys 40-50 cm.
- 11 IKKUNALASINPALOJA, 14 kpl, 4 g
Vihertävää ja väritöntä (1 pala) lasia, paksuus 1-2 mm. Yhdessä palassa on retusoitu reuna. Löytösyvyys 80-150 cm (4. kerroksen pohjaosasta).
- 12 RAUTANIITTI, 1 kpl, < 1g
Kanta on pyöreä, halk. 7 mm. Löytösyvyys n. 50 cm.
- 13 METALLIESINE, 1 kpl, < 1 g
Pronssia? Muoto on epämääräinen.
- 14 LYIJYNIITTI, 1 kpl, 3 g
Halk. 14 mm, varren pituus on 6 mm, halk. 3 mm. Koristeltu, nuppi keskellä.
- 15 VYÖNSOLJEN PIIKKI, 1 kpl, 1g
Pronssia, pituus 29 mm, kantaosan leveys 6 mm, reiän halk. n. 1,7 mm.
- 16 RAUTANAULOJA, 18 kpl, 130 g
Takonauloja. Löytösyvyys 40-80 cm.
- 17 RAUTANAULOJA, 6 kpl, 42 g
Takonauloja. Löytösyvyys 90-160 cm (4. kerroksen pohjaosasta), koekuopan N- ja W-
osista.
- 18 KUPARIKUONAA, 70 kpl, 93 g
Löytösyvyys 40-160 cm.
- 19 SAVIKUONAA, 11 kpl, 3 g
Löytösyvyys 40-80 cm.
- 20 PALANUTTA LUUTA, 16 kpl, 9 g
Löytösyvyys 50-80 cm.
- 21 PII-ISKOKSIA, 3 kpl, < 1g
Harmaata ja valkoista piitä. Löytösyvyys 50-60 cm.
- 22 PII-ISKOS, 1 kpl, < 1 g
Kellertävää piitä. 4. kerroksen pohjasta, koekuopan W-osasta.
- 23 LIITUPIIPUN VARRENPALA, 1kpl, < 1 g
Pituus 23 mm, halk. 7 mm. Löytösyvyys n. 40 cm.

- 24 LUUNPALA, 1 kpl, < 1 g
Mustaksi värjäytynyt pääkallon (?) pala. Löytösyvyys n. 40 cm.
- * HOPEARAHAN (?) PALOJA, 2 kpl, < 1g
Alkuper. halkaisija n. 12 mm, paksuus < 1 mm. Toisella sivulla on epäselvä teksti (mahdollisesti kyrillinen?) tai koriste. Löytösyvyys n. 45 cm.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*
- * BRAKTEAATTI (?), 1 kpl, < 1g
Mitat: n. 11,5 x 10,0 mm. Keskellä on "A"-kirjain (?). Reuna on vahingoittunut.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*

4. kerroksen alaosa

- 25 IKKUNALASINPALOJA, 6 kpl, 8 g
Vihertävää lasia, paksuus 1-2 mm. Koekuopan keskiosasta.
- 26 PRONSSIRENGAS, 1 kpl, 4 g
Ehkä sormuksena käytetty, litteähkö, halk. 23/17 mm, paks. n. 2,5 mm.
Löytösyvyys n. 160 cm, koekuopan keskiosasta.
- 27 RAUTANAULOJA, 7 kpl, 45 g
Taottuja, ruostuneita. Löytösyvyys 90-170 cm.
- 28 KUPARIKUONAA, 17 kpl, 13 g
Löytösyvyys 90-150 cm.
- 29 SAVIKUONAA, 2 kpl, < 1 g
Löytösyvyys n. 90 cm.
- 30 PALANUTTA LUUTA, 3 kpl, < 1 g

KOEKUOPPA 2

1. kerros

- 31 IKKUNALASINPALOJA, 14 kpl, 29 g
Vihertävää, kellertävää ja väritöntä lasia. Neljässä palassa on retussia reunoissa. Paks. n. 1-2,5 mm.
- 32 TAITETTAVA VEITSI, 1 kpl, 48 g
Rautainen, taitettu, pituus 97 mm, teräosan lev. 20 mm, paks. 3 mm.
Löytösyvyys n. 60 cm, koekuopan NW-kulmasta.
- 33 RAUTANAULOJA, 4 kpl, 39 g
Taottuja, ruostuneita.
- 34 LIITUPIIPUN VARRENPALA, 1 kpl, 2 g
Pituus 22 mm, halk. 8 mm.

- 35 KVARTSI-ISKOS, 1 kpl, 2 g
Löytösyvyys n. 20 cm.
- 36 PIINPALA, 1 kpl, 2 g
Harmaata piitä, yksi reuna on kulunut. Löytösyvyys n. 50 cm.
- * KUPARIRAHA, 1 kpl, 7 g
Kaarle XI:n 1/6 äyrin (S.M.) kupariraha v:lta 1668(9?). Halk. 26 mm, paksuus n. 1,7 mm. Löytösyvyys n. 50 cm.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*
2. kerros
- 37 IKKUNALASINPALOJA, 19 kpl, 16 g
Vihertävää, kellertävää ja väritöntä lasia. Viidessä palassa on retussia. Paks. 1-2 mm.
- 38 PULLOLASINPALOJA, 7 kpl, 61 g
Vihertävää, kellertävää ja väritöntä lasia, paks. 2-7 mm. 2. kerroksen pintaosasta.
- 39 TULUSRAUDAN PALOJA, 2 kpl, 36 g ja 10 g
Ilmeisesti lyyränmuotoisen tulusraudan paloja, isomman pituus on 69 mm, lev. 18 mm, paks. 13 mm. Ruostuneet pahasti.
- 40 RAUTANAULOJA, 3 kpl, 34 g
Taottuja, ruostuneita.
- 41 KUPARIKUONAA, 32 kpl, 30 g
- 42 KUONAA, 2 kpl, 9 g
- 43 LIITUPIIPUN PESÄ, 1 kpl, 17 g
Suun halk. 24/18 mm, varren halk. 9 mm. Pesän seinässä varren yläpuolella on kolmesta kruunusta koostuva koristelu (kohokuvio).
- 44 LIITUPIIPUN PALOJA, 3 kpl, 7 g
Kaksi varrenpalaa ja yksi pesänpala, koristelemattomia. Varren halk. 7-8 mm.
- 45 PIINPALOJA, 2 kpl, 6 g ja 3 g
Mustaa piitä.
- 46 PALANUTTA LUUTA, 3 kpl, 3 g
- * KUPARIRAHA (?), 1 kpl, 1 g
Kaarle XI:n raha (?). Halk. 18 mm, paksuus n. 0,9 mm. 2. kerroksen pinnasta.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*

- * KUPARIRAHA, 1 kpl, 6 g
Kaarle XI:n (?) 1/6 äyrin (S.M.) kupariraha v:lta 1680? Halk. 26 mm, paksuus n. 1,5 mm.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*

Koekuopan itäseinä, sortuneesta maasta (1. tai 2. kerros)

- 47 PRONSSIESINE, 1 kpl, 6 g
Puolipallon muotoinen, halk. 26 mm, kork. 13 mm, reuna koristeltu ”säleverho”-aiheella. Keskeltä lähtee 7,5 cm pitkä pronssiketju, jonka toisessa päässä on halkaisijaltaan 13 mm oleva pronssirengas samanlaisesta pronssilangasta, kuin ketju (langan halk. alle 1 mm). ”Puolipallon” yläosassa, ketjun kiinnityskohdan ympärillä on neljä 1-2 mm:n kokoista reikää. Esineen tarkoitus on epäselvä.
- * KUPARIRAHA, 1 kpl, 4 g
Ulriika Eleonooran tai Fredrik I:n 1 äyrin (K.M.) kupariraha v:lta 1720. Halk. 24 mm, paksuus 1 mm.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*

KOEKUOPPA 3

1. kerros

- 48 IKKUNALASINPALOJA, 3 kpl, 6 g
Vihertävää ja väritöntä lasia, paks. 1-2 mm.
- 49 PULLOLASINPALOJA, 3 kpl, 8 g
Vihreää lasia, paks. 2-5 mm.
- 50 PRONSSINAPPI, 1 kpl, 2 g
Litteä, halk. 19 mm, paks. 1 mm. Lähinnä 1800-luvulta.
- 51 LUOTI, 1 kpl, 7 g
Halk. 9 mm, pit. 15 mm, uurteita. Mahdollisesti parabellumin luoti (1900-luvun alku?).
- 52 RAUTANAULOJA, 5 kpl, 60 g
Taottuja, ruostuneita.
- * KUPARIRAHA, 1 kpl, 7 g
Kaarle XI:n 1/6 äyrin (S.M.) kupariraha v:lta 1673. Halk. 25 mm, paksuus n. 1,5 mm. Löytösyvyys n. 25 cm.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*

2. kerros

- 53 IKKUNALASINPALOJA, 11 kpl, 13 g
Vihertävää ja kellertävää lasia, paks. 1-2 mm.
- 54 PULLOLASINPALOJA, 10 kpl, 19 g
Vihreää ja väritöntä lasia, paks. 2-6 mm.

- 55 PRONSSISORMUS, 1 kpl, 1 g
Halk. 20/18 mm, lev. n. 2,5 mm.
- 56 PRONSSIRENKAAN PALA, 1 kpl, 2 g
Poikkileikkaus soikea, n. 5 x 3,5 mm. Pituus 18 mm. Toisella leveällä sivulla on koristelun tai kirjoituksen (?) jälkiä.
- 57 RAUTANAPPI, 1 kpl, 3 g
Litteä, halk. 15 mm, paks. 2 mm.
- 58 PRONSSISORMUS, 1 kpl, < 1 g
Halk. 16/15 mm, levennyksellinen. Poikkileikkaus linssinmuotoinen.
Hauta 6:sta, n. 115 cm:n syvyydestä.
- 59 LYIJYRENGAS, 1 kpl, n. 3,5 g
Tehty 4-5 mm leveästä nauhasta, halk. 19/15 mm.
Koekuopan itäseinästä, 1. ja 2. kerroksen rajasta.
- 60 RAUTALEVY, 1 kpl, 65 g
Mitat: 13,8 x 6,6 x 0,2 cm. Levyssä on ristinmuotoinen (avaimen?)reikä, mitat 15 x 17 mm, ja kolme nelikulmaista naulareikää (n. 4 x 4 mm).
- 61 RAUTANAULOJA, 8 kpl, 58 g
Takonauvoja.
- 62 LIITUPIIPUN VARRENPALA, 1 kpl, < 1 g
Pituus 18 mm, halk. 7 mm, koristelematon.
- 63 MUSKETINKUULA, 1 kpl, 5 g
Halk. 9 mm.
- 64 PALANUTTA LUUTA, 65 kpl, 29 g
- * KUPARIRAHA, 1 kpl, 5 g
Fredrik I:n 1 äyrin (K.M.) kupariraha v:lta 1725. Halk. 24 mm, paksuus n. 1,3 mm.
Arvpuolelle on tarttunut tekstiilinkappale. Löytösyvyys n. 65 cm.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*
- * KUPARIRAHA, 1 kpl, 5 g
Fredrik I:n 1 äyrin (K.M.) kupariraha v:lta 1724. Halk. 24 mm, paksuus n. 1,5 mm.
**Löytö on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061*

KOEKUOPPA 4

- 65 IKKUNALASINPALOJA, 3 kpl, 6 g
Vihertävää ja väritöntä lasia, paks. 1-2 mm.
1. kerroksesta.

- 66 RAUTANAULOJA, 4 kpl, 32 g
Takonauvoja. 1. kerroksesta.
- 67 RAUTANAULOJA, 2 kpl, 6 g ja 5 g
Takonauvoja. 2. kerroksesta.
- 68 PALANUTTA LUUTA, 3 kpl, 7 g
3. kerroksesta.

Löydöt on tehty FM Vadim Adelin johtamassa koekaiivauksessa Pälkäneen rauniokirkolla Pälkäneen seurakunnan omistamalla Onkkaalan kylän tilan RN:o 24:4 maalla 5.-23.10.1998. Rauniokirkko sijaitsee Pälkäneen keskustasta NNW, uudesta kirkosta 0,92 km NNW, Tampere-Lahti -tiestä n. 130 m NE. Kaivauksen yhteydessä kirkon seinien viereen tehtiin neljä 1,5 x 1,5 m:n kokoista koekuoppaa, joista tuli historiallisen ajan löytöjä.

Tila: RN:o 24:4, om. Pälkäneen seurakunta.

*Peruskartta 2141 04 PÄLKÄNE (Hki 1987)
X = 6804 32, Y = 2514 20, Z = n. 100*

LUETTELO RAHALÖYDÖISTÄ

Rahat on luetteloitu Kansallismuseon rahakammion kokoelmiin päänumerolle 98061.

- 1 HOPEARAHAN (?) PALOJA, 2 kpl, < 1g
Alkuper. halkaisija n. 12 mm, paksuus < 1 mm. Toisella sivulla on epäselvä teksti (mahdollisesti kyrillinen?) tai koriste.
Koekuoppa 1, 4. krs. Löytösyvyys n. 45 cm.
- 2 BRAKTEAATTI (?), 1 kpl, < 1g
Mitat: n. 11,5 x 10,0 mm. Keskellä on "A"-kirjain (?). Reuna on vahingoittunut.
Koekuoppa 1, 4. krs.
- 3 KUPARIRAHA, 1 kpl, 7 g
Kaarle XI:n 1/6 äyrin (S.M.) kupariraha v:lta 1668(9?). Halk. 26 mm, paksuus n. 1,7 mm.
Koekuoppa 2, 1. kerroksen pohjasta (löytösyvyys n. 50 cm).
- 4 KUPARIRAHA (?), 1 kpl, 1 g
Kaarle XI:n raha (?). Halk. 18 mm, paksuus n. 0,9 mm.
Koekuoppa 2, 2. kerroksen pinnasta.
- 5 KUPARIRAHA, 1 kpl, 6 g
Kaarle XI:n (?) 1/6 äyrin (S.M.) kupariraha v:lta 1680? Halk. 26 mm, paksuus n. 1,5 mm.
Koekuoppa 2, 2. krs.
- 6 KUPARIRAHA, 1 kpl, 4 g
Ulriika Eleonooran tai Fredrik I:n 1 äyrin (K.M.) kupariraha v:lta 1720. Halk. 24 mm, paksuus 1 mm.
Koekuoppa 2, itäseinästä sortuneesta maasta (1. tai 2. krs).
- 7 KUPARIRAHA, 1 kpl, 7 g
Kaarle XI:n 1/6 äyrin (S.M.) kupariraha v:lta 1673. Halk. 25 mm, paksuus n. 1,5 mm.
Koekuoppa 3, 1. krs.
- 8 KUPARIRAHA, 1 kpl, 5 g
Fredrik I:n 1 äyrin (K.M.) kupariraha v:lta 1725. Halk. 24 mm, paksuus n. 1,3 mm.
Arvopuolelle on tarttunut tekstiilinkappale.
Koekuoppa 3, 2. krs, löytösyvyys n. 65 cm.
- 9 KUPARIRAHA, 1 kpl, 5 g
Fredrik I:n 1 äyrin (K.M.) kupariraha v:lta 1724. Halk. 24 mm, paksuus n. 1,5 mm.
Koekuoppa 3, 2. krs.

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

LIITE 5

LUETTELO POISTETUISTA TAKONAULOISTA

Kannan muoto: p = pyöreähkö, py = puoliympyrän muotoinen, s = soikeahko, n = nelikulmainen,
k = kolmiomainen, e = epämääräinen

Pituus: * = naula on katkennut

nro	pituus, mm	paino, g	kannan muoto	kannan mitat, mm	varren keskiosan poikkileikkauksen mitat, mm
KOEKUOPPA 1					
1. kerros					
1	32*	6	s	17 x 12	9 x 7
3. kerros					
2	84	13	n	16 x 10	7 x 4
3	70*	11	-	-	6 x 4
4	74*	15	p	16 x 15	5 x 4
5	58*	11	n	12 x 11	6 x 3
6	49*	3	-	-	3 x 3
7	60*	4	-	-	4 x 3
8	19*	1	s	9 x 7	4 x 3
4. kerroksen yläosa					
9	76	11	py	18 x 13	7 x 5
10	43	3	n	10 x 9	3 x 4
11	24*	2	-	-	3 x 4
12	27*	6	k	16 x 15	5 x 4
13	17	2	e	12 x 10	3 x 2
14	14	<1	s	7 x 3	2 x 2
15	28*	1	-	-	5 x 2
16	21	3	s	11 x 7	7 x 6
17	20	3	s	12 x 5	7 x 4
18	26*	<1	-	-	4 x 3
19	35	<1	s	7 x 4	3 x 2
20	18*	1	p	7 x 7	3 x 3
21	26*	2	-	-	5 x 4
22	20*	2	e	10 x 4	4 x 4
23	37*	2	-	-	5 x 3
24	24*	4	s	15 x 8	5 x 5
25	22	2	s	11 x 8	3 x 3
26	35*	4	s	13 x 8	5 x 2
27	44*	6	e	15 x 10	5 x 4
28	53	7	n	15 x 11	5 x 5

nro	pituus, mm	paino, g	kannan muoto	kannan mitat, mm	varren keskiosan poikkileikkauksen mitat, mm
29	80	9	p	halk.13	7 x 3
30	27*	4	n	halk.11	6 x 3
31	22*	5	e	11 x 12	6 x 4
32	32*	5	e	12 x 10	6 x 5
33	58*	4	-	-	5 x 3
34	85	9	k	13 x 11	4 x 3
35	78	11	s	16 x 12	5 x 3
36	50*	8	n	15 x 8	7 x 3
37	56*	9	py	14 x 10	5 x 3
38	41*	13	k	21 x 18	8 x 6
39	70*	14	n	20 x 10	6 x 4
40	62	7	s	11 x 8	7 x 3
41	53*	4	-	-	5 x 4
42	48*	4	-	-	5 x 4
43	44*	4	n	10 x 7	4 x 3
44	26*	4	p	halk.9	7 x 4
45	26*	4	s	11 x 6	5 x 2
46	41*	7	s	13 x 9	5 x 3
47	38*	4	n	13 x 7	5 x 2
48	35*	2	-	-	4 x 4
49	26*	2	-	-	4 x 4
50	16*	4	k	16 x 12	6 x 4
51	23*	1	-	-	5 x 3
52	19*	<1	-	-	3 x 3
53	54	5	k	15 x 11	5 x 4
54	64	11	s	18 x 13	7 x 5
55	65	10	k	17 x 12	6 x 6
56	93	9	s	16 x 8	7 x 5
57	64	11	s	15 x 12	9 x 6
58	75	8	n	14 x 10	6 x 3
59	60	7	py	18 x 12	7 x 7
60	55	6	s	18 x 9	7 x 5
61	33*	7	s	19 x 12	7 x 5
62	47*	8	n	16 x 12	9 x 4
63	54	5	p	11 x 10	5 x 4
64	34*	5	p	12 x 11	6 x 5
65	30*?	5	n	18 x 10	6 x 4
66	53	5	n	14 x 10	5 x 5
67	67	7	p	15 x 12	7 x 6
68	40*	7	n	13 x 9	7 x 5
69	32*	6	s	20 x 12	8 x 5
70	48	4	n	14 x 13	6 x 5
71	35*?	4	s	16 x 9	7 x 5
72	47	4	k	14 x 10	4 x 5
73	51	5	p	15 x 13	5 x ?

nro	pituus, mm	paino, g	kannan muoto	kannan mitat, mm	varren keskiosan poikkileikkauksen mitat, mm
74	30*	4	s	17 x 13	7 x 6
75	39	5	s	15 x 10	7 x 5
76	30*	4	n	12 x 17	6 x 4
77	23*	5	s	19 x 12	7 x 4
78	18*	5	p	15 x 15	9 x 8
79	18*	3	e	13 x 13	7 x 5
80	35	2	e	8 x 9	4 x 3
81	28	4	k	12 x 9	7 x 5
82	18	3	s	14 x 9	7 x 5
83	75	5	p	7 x 7	4 x 4
84	41*	5	s	15 x 8	7 x 4
85	47	7	s	16 x 8	6 x 4
86	47*	10	n	11 x 11	8 x 5
87	39*	7	k	12 x 11	8 x 5
88	32	9	n	18 x 13	9 x 5
89	47	5	n	10 x 10	6 x 4
90	25*	5	n	14 x 8	6 x 5
91	21*	3	e	13 x 13	4 x 4
92	23*	6	s	18 x 10	9 x 7
93	32*	5	s	17 x 10	4 x 4
94	14*	<1	p	7 x 5	2 x 2
95	44*	7	s	15 x 9	8 x 4
96	30*	10	e	17 x 15	8 x 4
97	40*	3	-	-	6 x 3
98	30*	1	-	-	4 x 2
99	32*	5	s	16 x 12	5 x 3
100	29*	2	-	-	6 x 6
101	30*	2	-	-	5 x 2
102	26*	6	n	18 x 9	4 x 3
103	25*	4	n	13 x 12	5 x 5
104	20*	3	p	halk.11	4 x 4
105	29*	4	s	12 x 9	5 x 4

4. kerroksen alaosa

106	65*	10	s	14 x 10	6 x 4
107	45*	8	s	19 x 19	7 x 6
108	20*	<1	-	-	5 x 2
109	22*	6	s	19 x 12	6 x 4
110	67*	13	p	22 x 18	6 x 5
111	66	7	s	14 x 12	7 x 4
112	57*	11	p	halk.14	6 x 5
113	42	3	s	13 x 7	5 x 3
114	52	4	s	17 x 9	5 x 5
115	47*	4	-	-	8 x 4

nro	pituus, mm	paino, g	kannan muoto	kannan mitat, mm	varren keskiosan poikkileikkauksen mitat, mm
116	33*	8	n	15 x 14	6 x 5
117	31*	5	s	14 x 6	7 x 4
118	34*	3	s	10 x 7	5 x 5
119	22*	4	e	13 x 12	6 x 4
120	34*	2	-	-	5 x 3
121	84	12	s	19 x 10	8 x 3
122	70	8	n	11 x 11	5 x 5
123	67	10	e	13 x 11	7 x 6
124	71	11	n	13 x 13	7 x 4
125	66	7	n	11 x 10	6 x 5
126	66	8	e	11 x 10	6 x 5
127	28*	4	p	13 x 11	7 x 3
128	26*	9	s	25 x 14	7 x 4
129	47*	4	-	-	5 x 5

4. kerroksen alaosa, hauta 2

130	77	9	s	16 x 10	8 x 4
131	65	8	s	14 x 7	6 x 5
132	48	9	s	15 x 13	9 x 7
133	30*	6	k	17 x 12	7 x 5
134	35*	10	n	21 x 20	7 x 5
135	60	8	n	17 x 12	7 x 5
136	52*	7	s	15 x 9	8 x 4
137	50	6	k	15 x 3	7 x 5
138	53	8	n	16 x 10	7 x 4
139	41*	8	n	15 x 9	8 x 6
140	64	7	py	15 x 12	7 x 4
141	60	7	s	12 x 9	9 x 5
142	66	8	s	13 x 9	7 x 5
143	53*	6	-	-	8 x 6
144	29*	8	s	21 x 14	8 x 7
145	35*	6	s	14 x 9	8 x 5
146	72	11	e	19 x 12	6 x 6

KOEKUOPPA 2

1. kerros

147	65*	12	-	-	6 x 4
-----	-----	----	---	---	-------

2. kerros

148	89	10	k	17 x 16	4 x 4
149	44*	9	s	18 x 15	9 x 6
150	74	12	s	19 x 11	10 x 6

nro	pituus, mm	paino, g	kannan muoto	kannan mitat, mm	varren keskiosan poikkileikkauksen mitat, mm
151	45*	7	s	14 x 8	8 x 4
152	31*	10	s	24 x 15	7 x 6
153	23*	6	s	20 x 12	7 x 5
154	33*	7	n	14 x 11	8 x 6
155	28*	5	e	13 x 12	8 x 6
156	41*	3	-	-	7 x 5
157	17*	<1	s	9 x 6	4 x 3
158	29*	<1	p	halk.6	2 x 2
159	45*	5	-	-	6 x 6
160	37	5	s	15 x 10	6 x 5
161	14*	2	s	16 x 10	6 x 6
162	58*	10	-	-	7 x 4
163	59	6	e	8 x 8	6 x 4

KOEKUOPPA 3

1.kerros

164	115	18	n	15 x 12	6 x 4
165	95	18	py	22 x 13	5 x 4
166	90	12	e	21 x 15	5 x 3
167	80	8	e	14 x 12	4 x 3
168	67	6	s	18 x 10	3 x 2
169	53*	7	p	19 x 17	3 x 3

2.kerros

170	60	7	s	16 x 7	7 x 4
171	60	7	p	14 x 12	6 x 5
172	55	7	e	14 x 13	6 x 3
173	60	7	e	12 x 10	7 x 5
174	45	8	s	20 x 12	7 x 6
175	57	7	s	16 x 8	7 x 5
176	77	9	s	15 x 8	6 x 4
177	93	18	e	18 x 17	9 x 5
178	70	12	e	19 x 17	4 x 4
179	84	9	p	13 x 10	5 x 5
180	62*	8	s	12 x 7	7 x 4
181	70	10	e	16 x 13	6 x 3
182	76	12	s	18 x 9	12 x 4
183	65	9	s	12 x 9	6 x 3
184	52	6	p	halk.13	5 x 4
185	45*	7	s	18 x 10	7 x 4
186	30*	5	n	11 x 9	7 x 4
187	34*	5	s	16 x 10	7 x 4
188	52*	7	n	14 x 11	5 x 5

nro	pituus, mm	paino, g	kannan muoto	kannan mitat, mm	varren keskiosan poikkileikkauksen mitat, mm
189	45*	9	n	16 x 10	7 x 4
190	36*	4	s	15 x 7	6 x 3
191	48*	5	n	12 x 10	5 x 5
192	44*	6	n	16 x 10	7 x 4
193	35*	5	-	-	8 x 6
194	30*	4	s	14 x 8	5 x 3
195	44*	5	e	20 x 10	6 x 4
196	92	12	k	15 x 13	5 x 5
197	65*	9	s	15 x 9	6 x 4
198	70	9	n	17 x 10	9 x 4
199	83	9	s	14 x 9	7 x 4
200	79	13	s	16 x 10	8 x 4
201	68	7	s	14 x 9	7 x 4
202	60	9	s	16 x 12	6 x 4
203	75	8	s	16 x 12	9 x 5
204	64	9	s	17 x 10	9 x 6
205	54	6	s	15 x 12	6 x 5
206	65	7	s	16 x 8	8 x 6
207	65	8	s	15 x 13	7 x 5
208	54	7	s	15 x 9	9 x 5
209	40*	7	s	18 x 13	8 x 5
210	57	5	s	15 x 12	5 x 5
211	62*	6	-	-	8 x 4
212	75	9	s	16 x 11	6 x 4
213	69	8	s	18 x 10	8 x 5
214	54	7	s	15 x 12	7 x 5
215	68	14	n	19 x 15	9 x 5
216	52*	9	s	18 x 2	7 x 4
217	63	7	s	15 x 8	6 x 5
218	47	5	s	17 x 14	5 x 5
219	70*	6	-	-	7 x 4
220	22*	3	s	15 x 9	5 x 4
221	32*	8	s	19 x 12	8 x 5
222	31*	6	e	18 x 13	9 x 7
223	41*	3	-	-	6 x 4
224	24*	4	p	12 x 10	5 x 5
225	74	10	s	17 x 10	8 x 5
226	80	13	n	13 x 10	7 x 5
227	72	9	s	16 x 9	8 x 5
228	45*	6	p	halk.15	6 x 5

2.kerros, hauta 6

229	60	7	k	13 x 10	7 x 5
230	65	9	s	15 x 11	6 x 3

nro	pituus, mm	paino, g	kannan muoto	kannan mitat, mm	varren keskiosan poikkileikkauksen mitat, mm
231	50	6	n	12 x 12	5 x 2
232	69	7	s	12 x 8	6 x 3
233	55	6	s	15 x 11	5 x 4
234	81	11	e	18 x 13	6 x 5
235	36*	4	e	10 x 9	6 x 3
236	70	9	p	15 x 14	7 x 4
237	34*	4	p	12 x 11	6 x 2
238	28*	7	s	16 x 12	8 x 5
239	36*	6	e	14 x 10	6 x 4

2. kerros, hauta 7

240	64	8	p	10 x 9	6 x 4
241	69	9	n	13 x 6	6 x 4
242	50	6	s	19 x 9	5 x 3
243	52	7	s	13 x 9	6 x 3
244	44	7	s	20 x 13	5 x 4

KOEKUOPPA 4

1. kerros

245	68*	13	n	14 x 11	6 x 5
246	30*	10	e	23 x 16	7 x 6
247	31*	4	s	14 x 7	6 x 4
248	19*?	<1	n	5 x 5	2 x 2

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

LIITE 6

MAANÄYTELUETTELO

näyte nro	näytteenottoaika	syvyys, cm	pvm 1998
1	Koekuoppa 1:n pohja, E-osa, hauta 2:n pohja	180	15.10.
2	Koekuoppa 3:n pohja, NE-nurkka	130	15.10.
3	Koekuoppa 3:n N-seinä, puulattian alta	35-40	16.10.
4	Koekuoppa 2:n S-seinä, lattiatason alta	80	19.10.
5	Koekuoppa 4:n pohja, S-reuna, hauta 9	110	19.10.

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

LIITE 7

PUUNÄYTELUETTELO

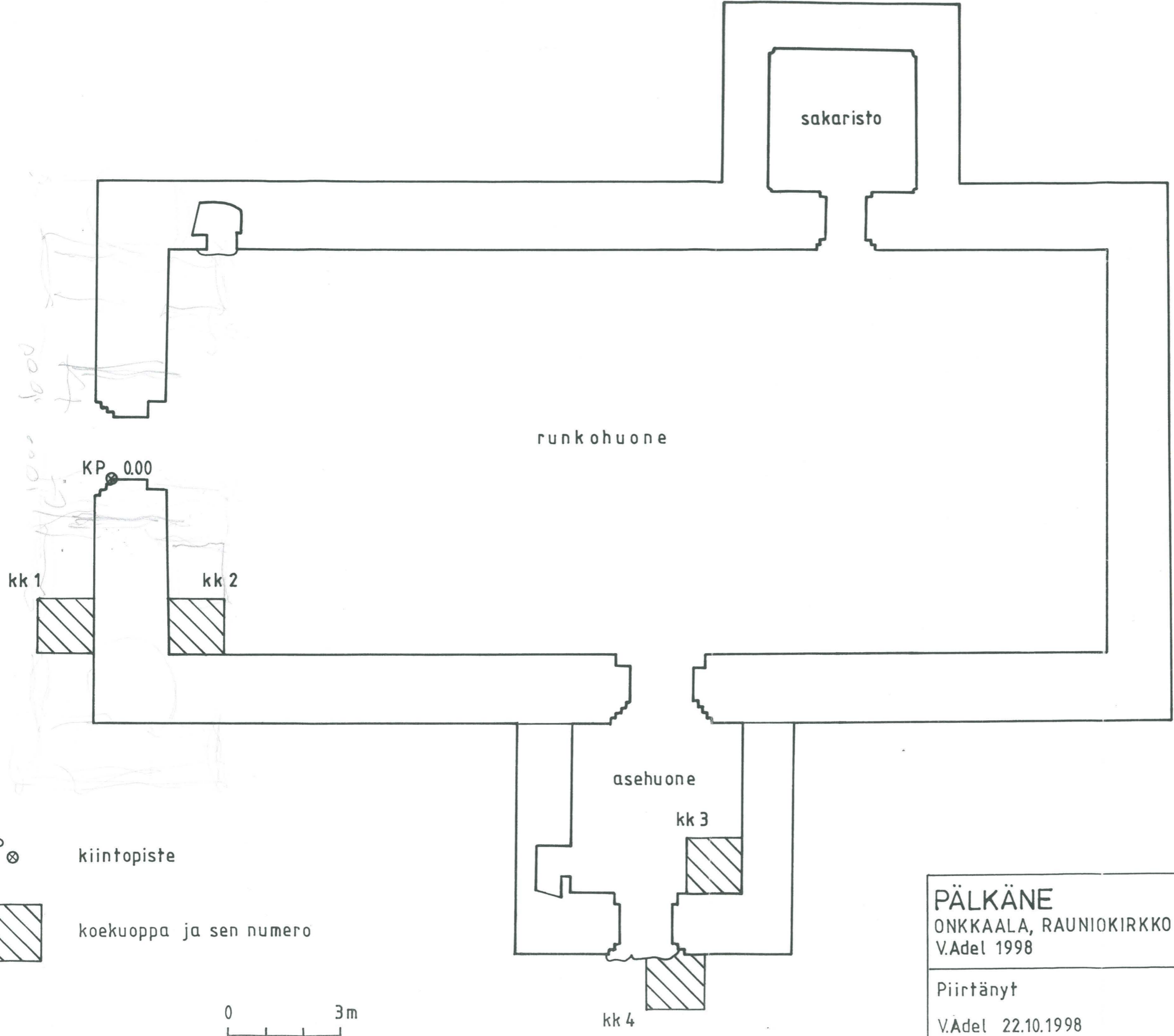
näyte nro	koekuoppa nro	rakenne, josta näyte on otettu	pvm 1998
1	2	N-S-suuntainen puulattian tukihirsi koekuopan W-osassa (pintakappale)	9.10.
2	2	N-S-suuntainen puulattian tukihirsi koekuopan W-osassa	9.10.
3	2	W-E-suuntainen puulattian tukihirsi koekuopan S-osassa	9.10.
4	3	Hauta 5, puuarkku	13.10.
5	3	Hauta 6, puuarkku	14.10.

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO
Myöhäiskeskiaikaisen kirkon koekaivaus 1998

LIITE 8

LUETTELO MUOVIKARTOISTA

Kartta 1:	Yleiskartta.	Mk 1:100	A3	R40 sign. 635.1.21
Kartta 2:	Koekuoppa 1.	Mk 1:20	A3	635.1.22
Kartta 3:	Koekuoppa 2.	Mk 1:20	A3	635.1.23
Kartta 4:	Koekuoppa 3.	Mk 1:20	A3	635.1.24
Kartta 5:	Koekuoppa 4.	Mk 1:20	A3	635.1.25



KP ⊗ kiintopiste

 koekuoppa ja sen numero

0 3m

PÄLKÄNE ONKKAALA, RAUNIOKIRKKO V.Adel 1998	Yleiskartta Mk 1:100
Piirtänyt V.Adel 22.10.1998	Kartta 1

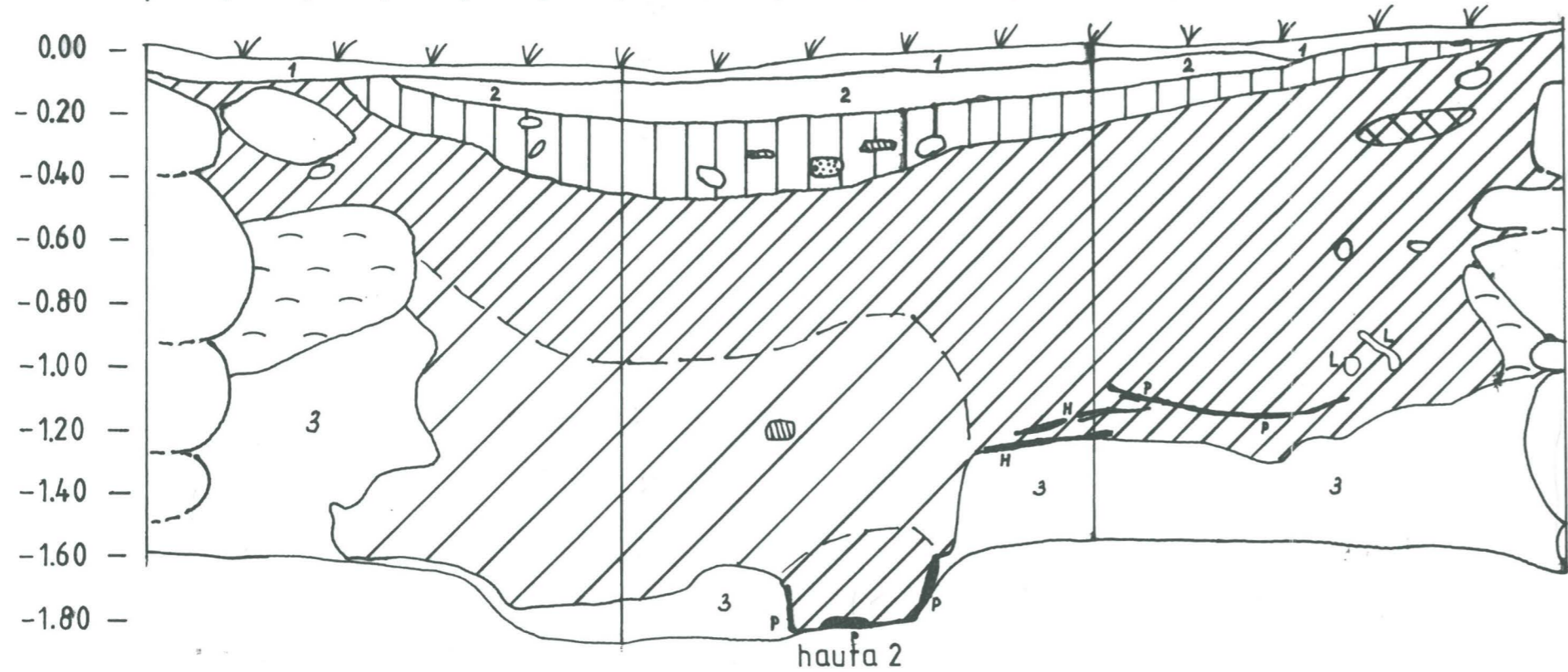
655.1.21

S-PROFIILI

W-PROFIILI

N-PROFIILI

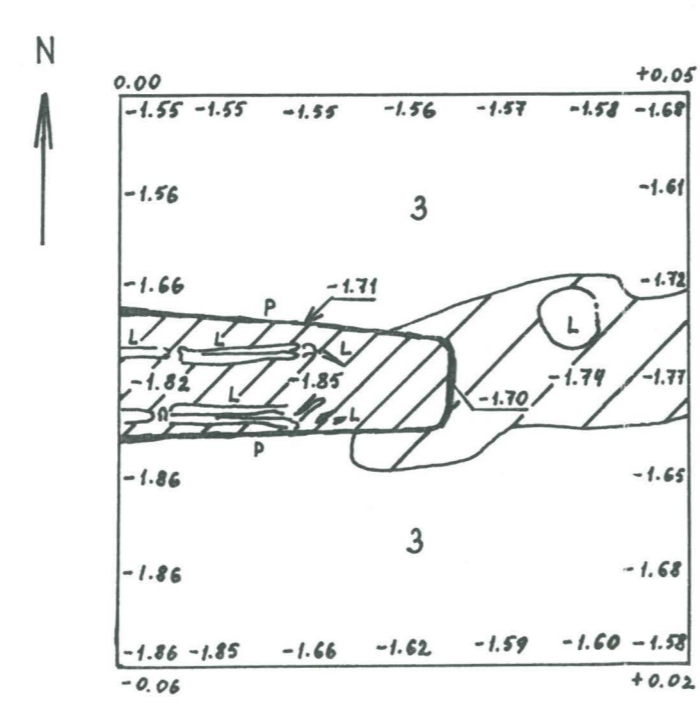
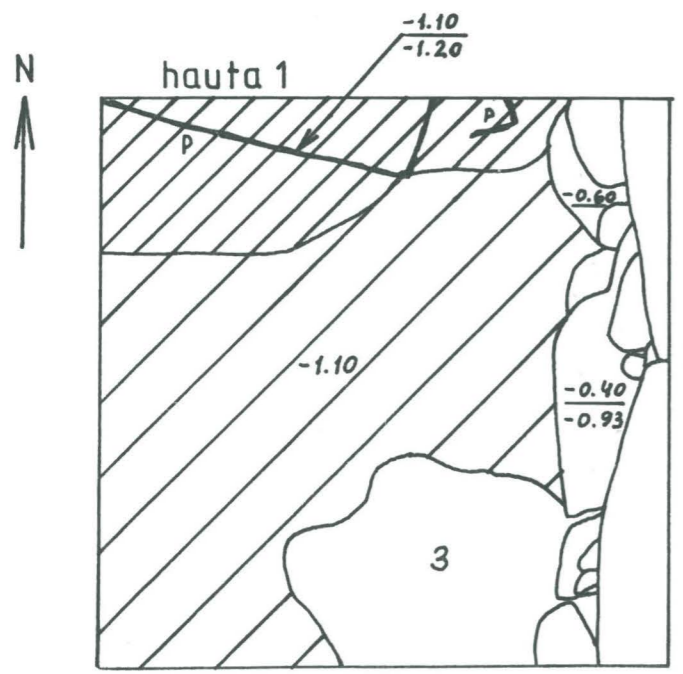
+0.02 -0.02 -0.02 -0.04 -0.05 -0.05 -0.06 -0.08 -0.05 -0.03 -0.02 0.00 0.00 -0.01 0.00 +0.02 +0.04 +0.05 +0.05
 -1.58 -1.60 -1.59 -1.62 -1.66 -1.85 -1.86 -1.86 -1.86 -1.82 -1.66 -1.56 -1.55 -1.55 -1.55 -1.56 -1.57 -1.58 -1.68



- 1.10 pinaluku
- +0.05 / -1.58 profiilin pinta- ja pohjaluku
- 0.40 / -0.93 kivi, kiven pinta- ja pohjaluku
- tiili
- laasti
- luu
- puu
- humus
- 1 turve ja tummanruskea multa
- 2 vaalea hieta
- 3 vaalea pohjahiekka
- tummanruskea maa
- hieno keskiruskea hiekka
- hieno vaaleanruskea hiekka
- harmaanruskea hiekka
- vaalea hiekka, jossa punaruskeita raitoja

TASO -1.10, HAUTA 1

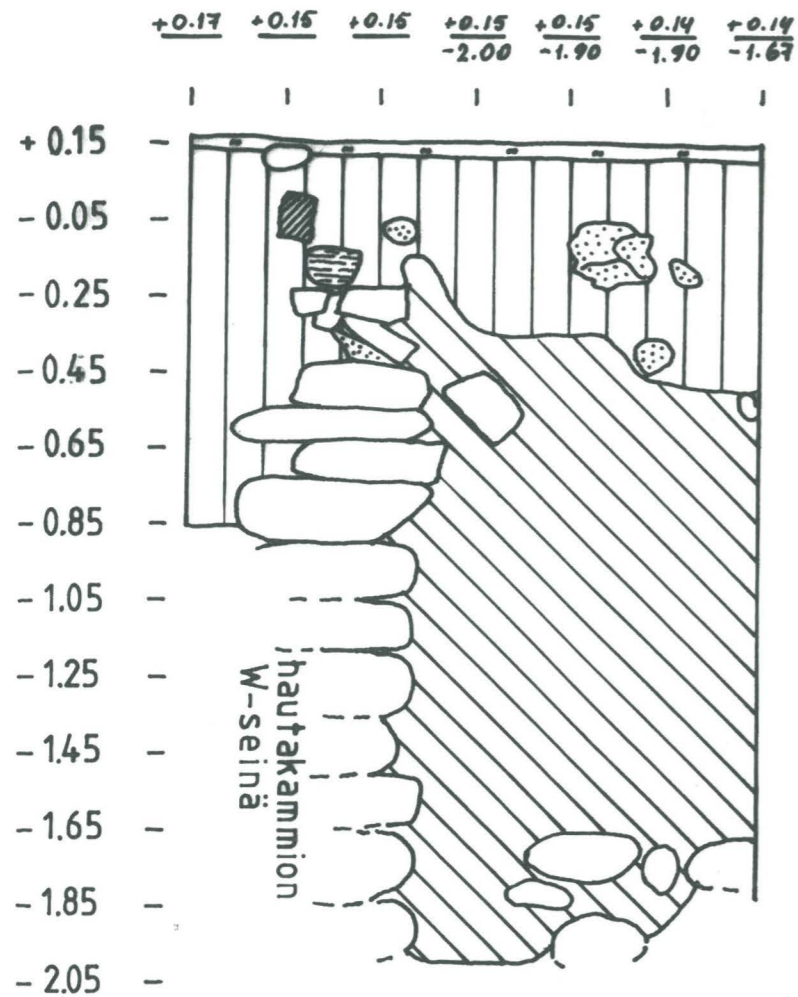
LOPETUSTASO, HAUTA 2



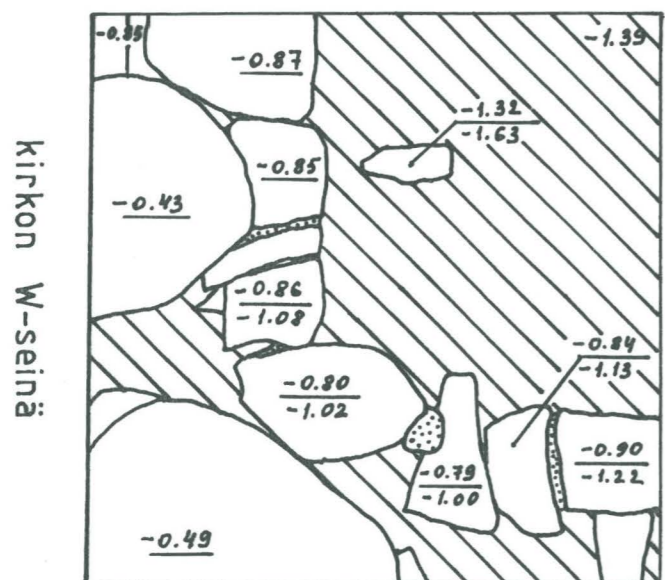
0 1m

PÄLKÄNE Onkkaala, Rauniokirkko V.Adel 1998	Koekuoppa 1 Mk 1:20
	Kartta 2
Piirtänyt V.Adel 6.-14.10.1998	635.1.22

N-PROFIILI

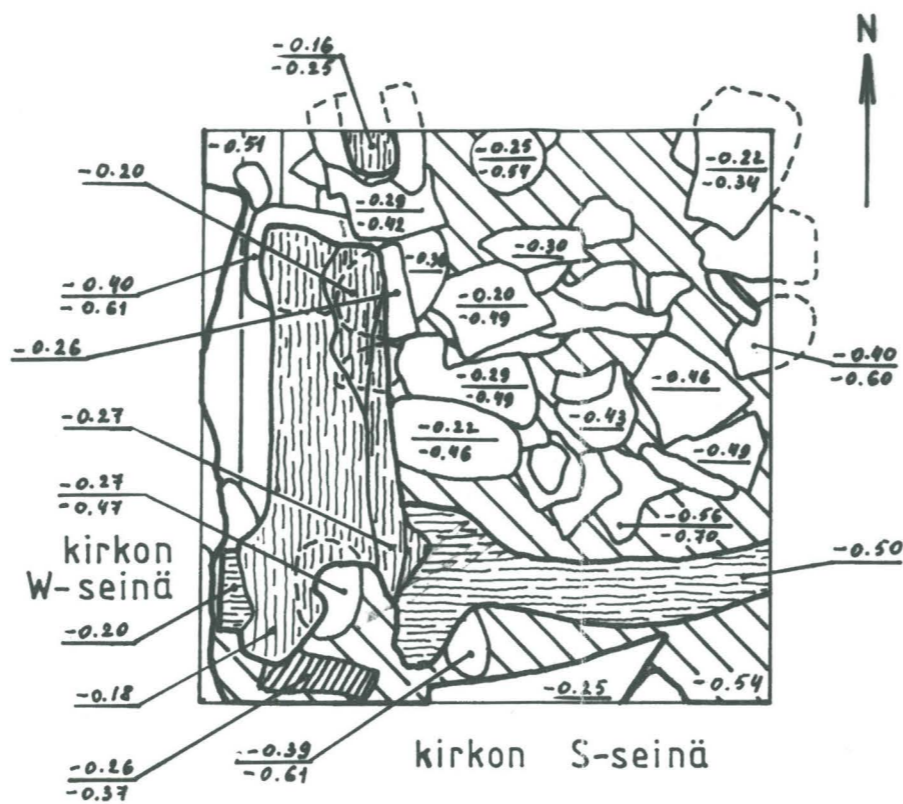


HAUTAKAMMION SW-KULMA,
4. KIVIKERROS

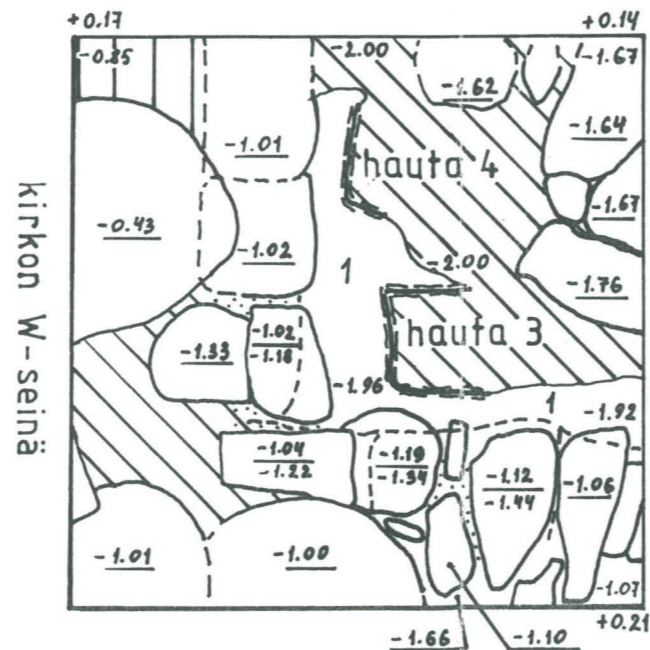


kirjon S-seinä

PUULATTIATASO



LOPETUSTASO,
HAUDAT 3 ja 4



kirjon S-seinä



- 0.51 pintaluku
- +0.15 / -1.90 profiilin pinta- ja pohjaluku
- 0.20 / -0.49 kivi, kiven pinta- ja pohjaluku
- tiili
- laasti
- puu
- vaaleanruskea sora
- ruskehtavanharmaa maa, jossa tiiltä ja laastia
- harmahtavanruskea hiekka
- 1 vaaleankeltainen pohjahiekka

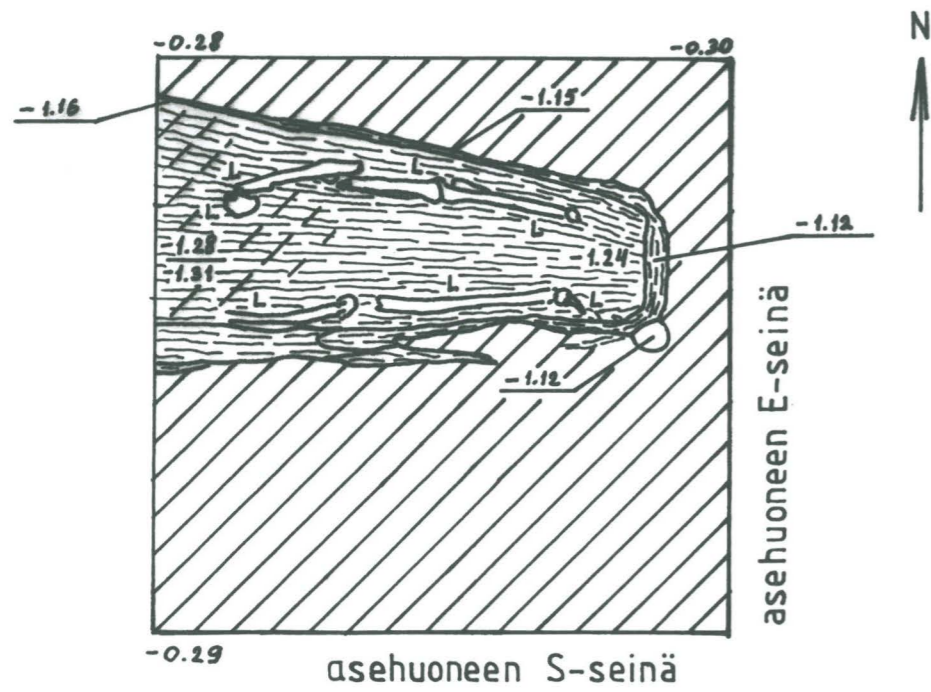
PÄLKÄNE
ONKKAALA, RAUNIOKIRKKO
V.Adel 1998

Koekuoppa 2
Mk 1:20

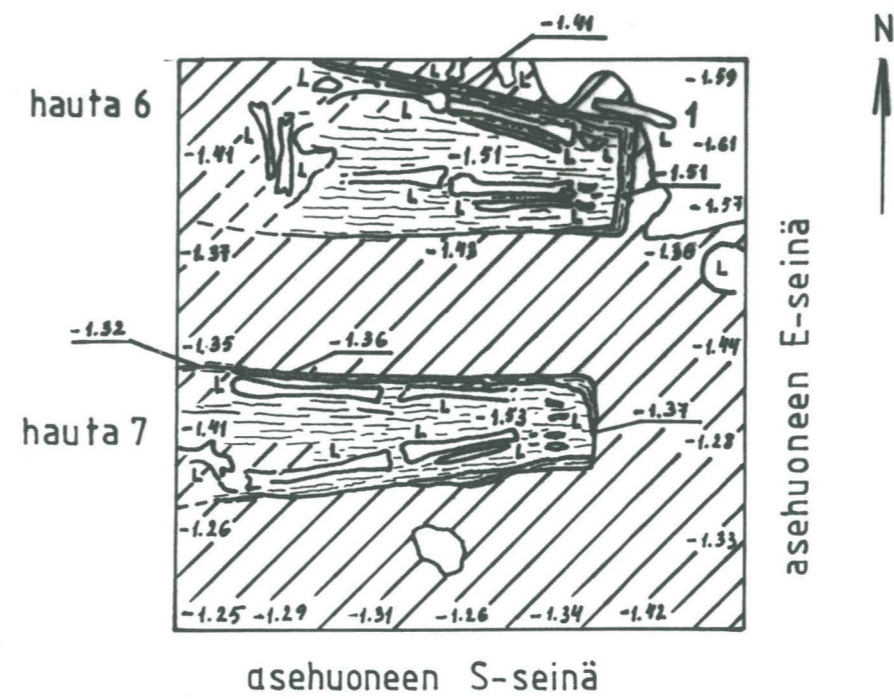
Piirtäneet
T.Koiranen ja V.Adel 8.-19.10.1998

Kartta 3

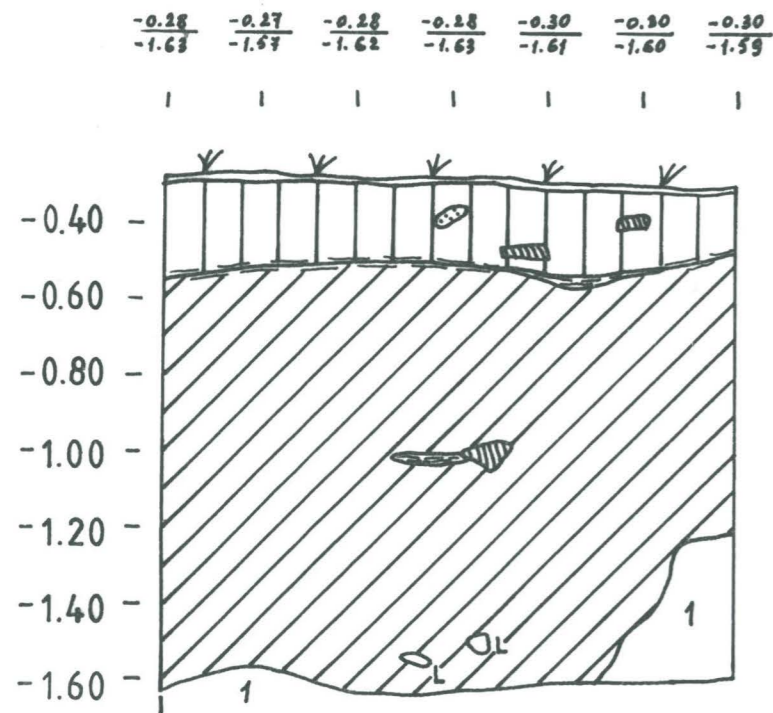
HAUTA 5



HAUDAT 6 ja 7



N-PROFIILI

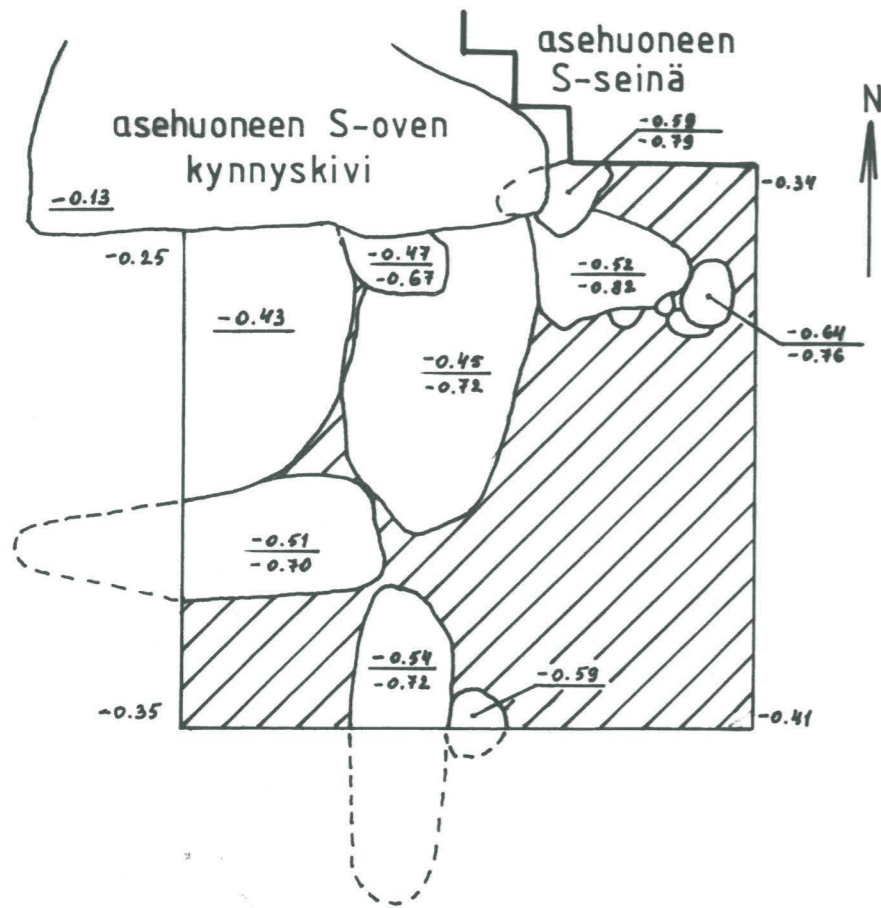


- 0.28 pintaluku
- $\frac{-0.28}{-1.63}$ profiilin pinta- ja pohjaluku
- 1.12 kivi, kiven pintaluku
- L luu
- tiili
- laasti
- 1.28 / -1.31 puu, puurakenteen pinta- ja pohjalukuja
- turve
- tummanharmaa multa
- hieno harmahtavanruskea hiekka
- 1 vaalea pohjahiekka

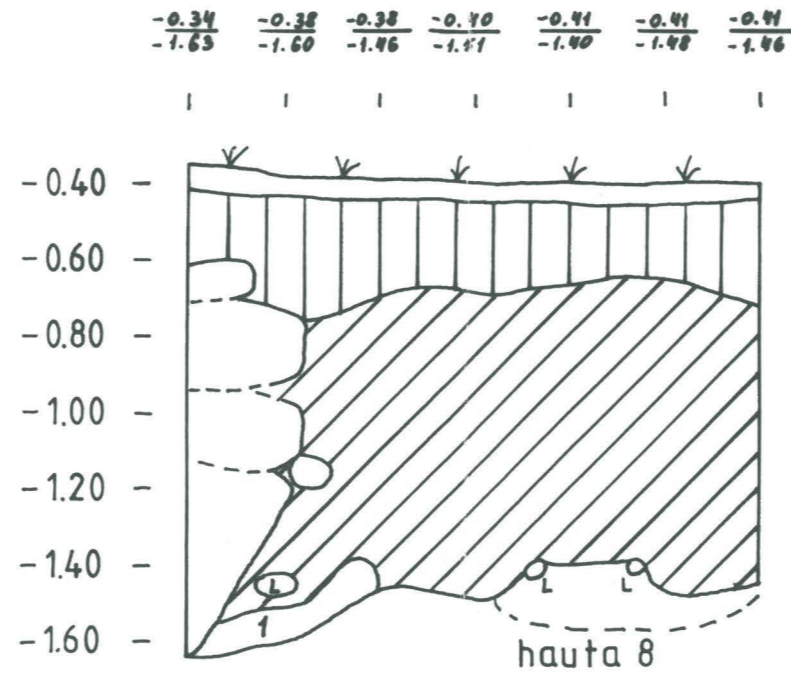


PÄLKÄNE ONKKAALA, RAUNIOKIRKKO V.Adel 1998	Koekuoppa 3 Mk 1:20
Piirtäneet T.Koiranen ja V.Adel 12.-15.10.1998	Kartta 4

KIVILATOMUS PINTAKERROKSEN POHJASSA

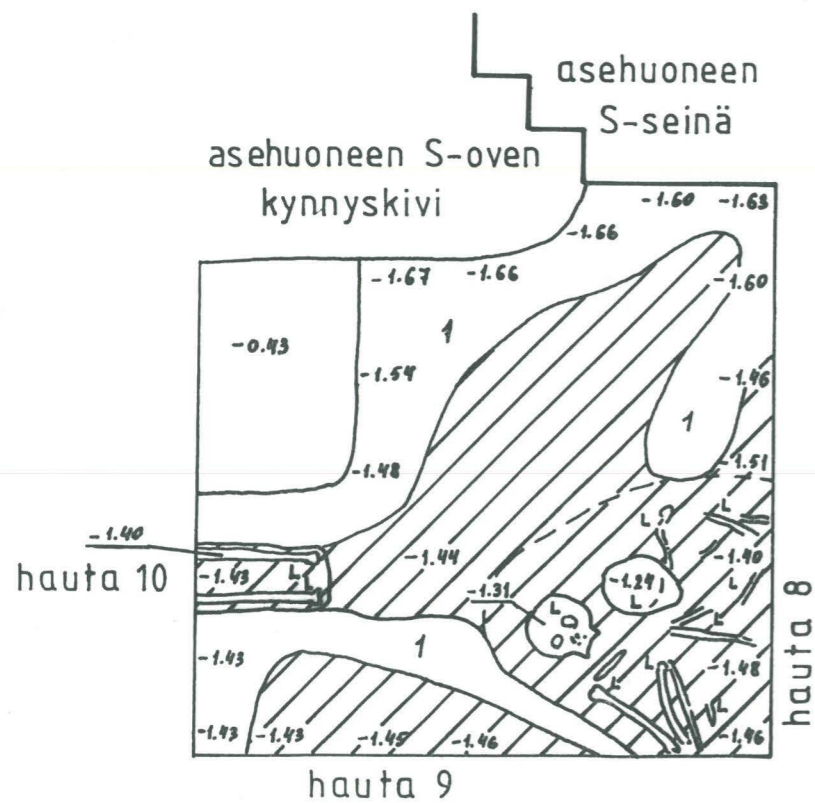


E-PROFIILI

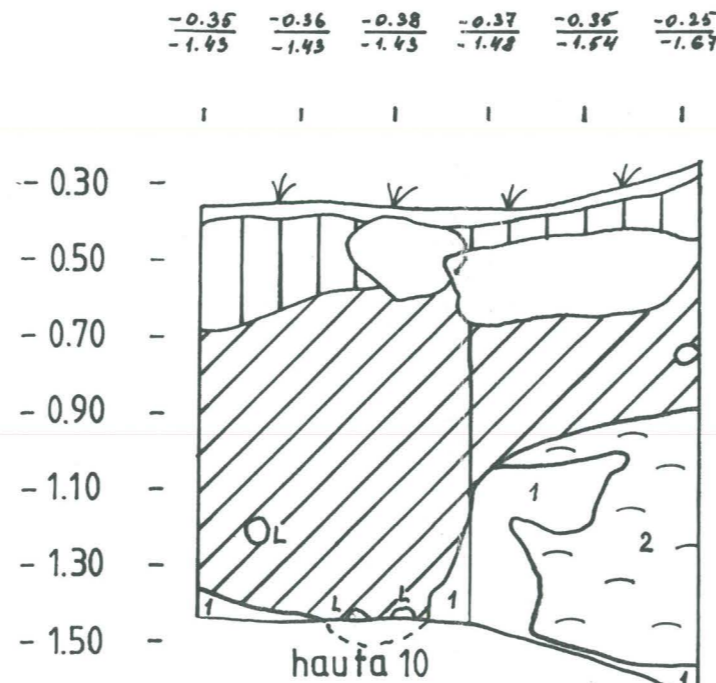


- 0.25 pinaluku
- 0.34 / -1.63 profiilin pinta- ja pohjaluku
- 0.47 / -0.67 kivi, kiven pinta- ja pohjaluku
- luu
- turve
- harmaantummanruskea maa
- hieno harmahtavankeskiruskea hiekka
- 1 vaalea pohjahiekka
- 2 vaalea hiekka, jossa punaruskeita läikkiä

LOPETUSTASO, HAUDAT 8-10



W-PROFIILI



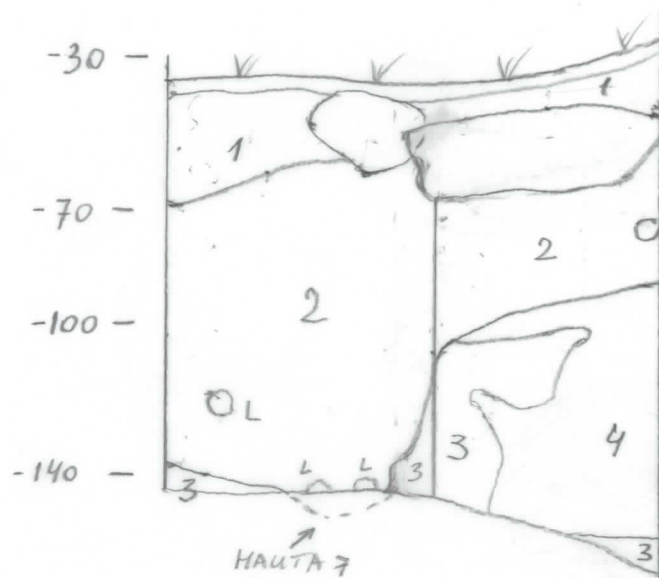
<p>PÄLKÄNE ONKKAALA, RAUNIOKIRKKO V.Adel 1998</p>	<p>Koekuoppa 4 Mk 1:20</p>
<p>Piirtänyt V.Adel 15.-20.10.1998</p>	<p>Kartta 5</p>

Pätkäne, Rauniokirkko

V. Adel 20.10.1998

MK 1:20

kk 4,
W-profiili



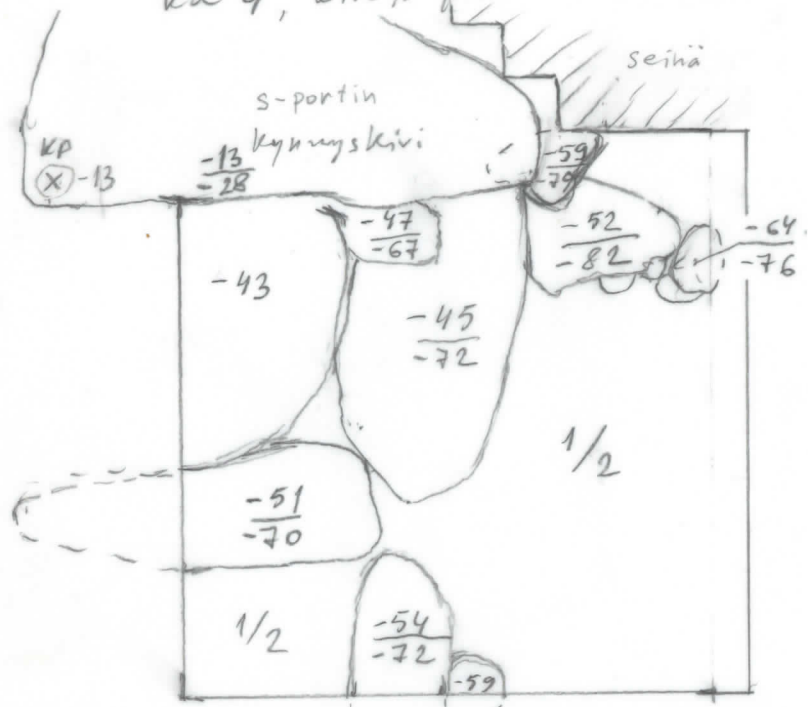
- 1 = harmaanruskea sekavaa
- 2 = harmahtavan kirkon hiekkä
- 3 = vaalea (kellertävä) hiekkä
- 4 = vaalea hiekkä jossa punertavaanruskeita
läiskettä (täytettä, sekoittanut)

L = luuta

PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO

15.10.1998 V. Adel MK 1:20

kk 4, kiveys pintakerroksessa



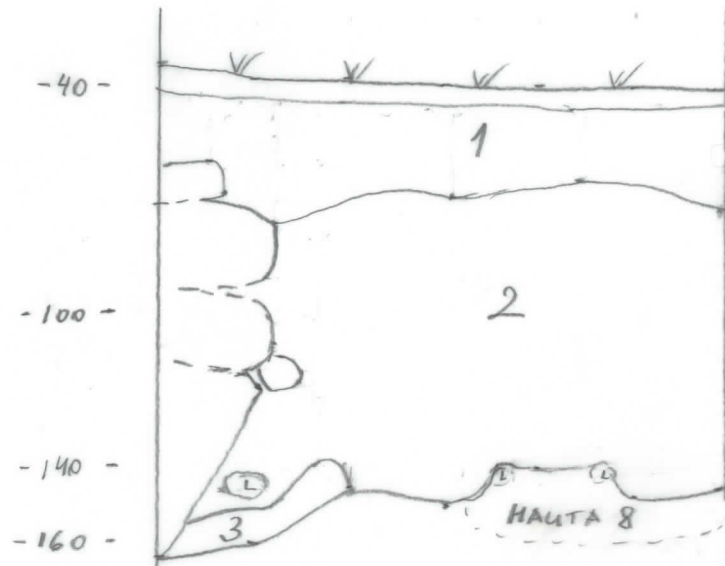
- 1 = ruskeanmusta hulta, hiiltä ja laastia seassa
- 2 = harmahtavankesteruskea hiekkä

20.10.98

MK 1:20

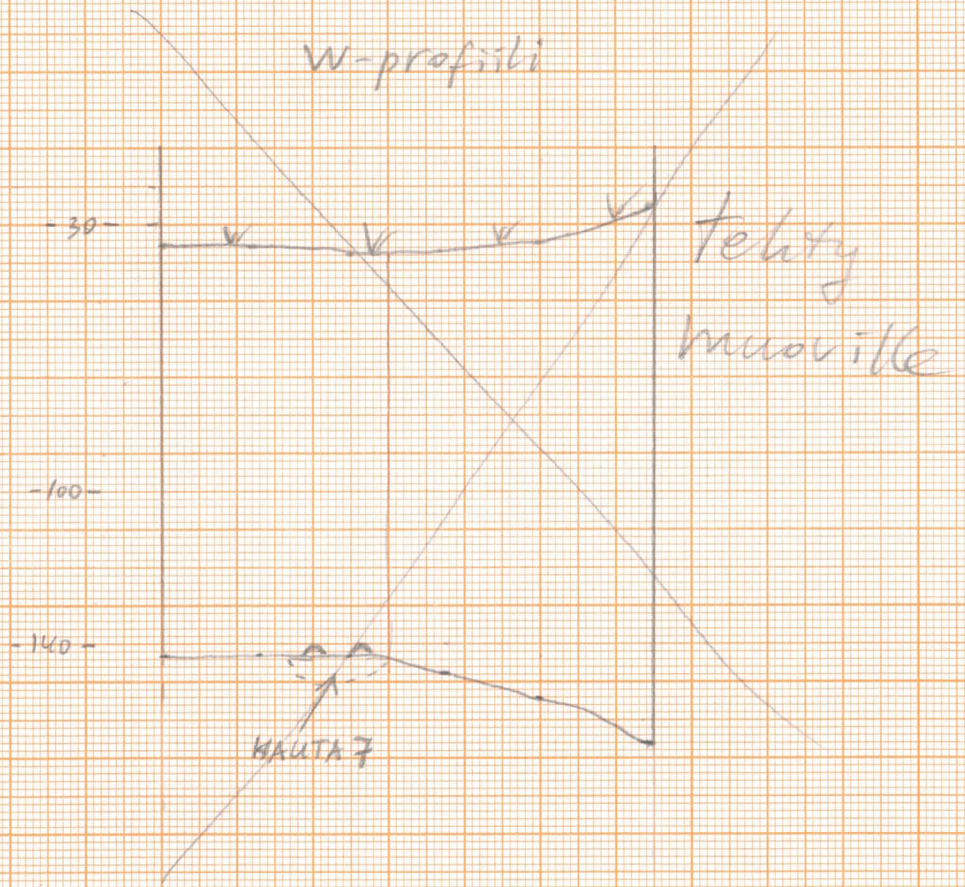
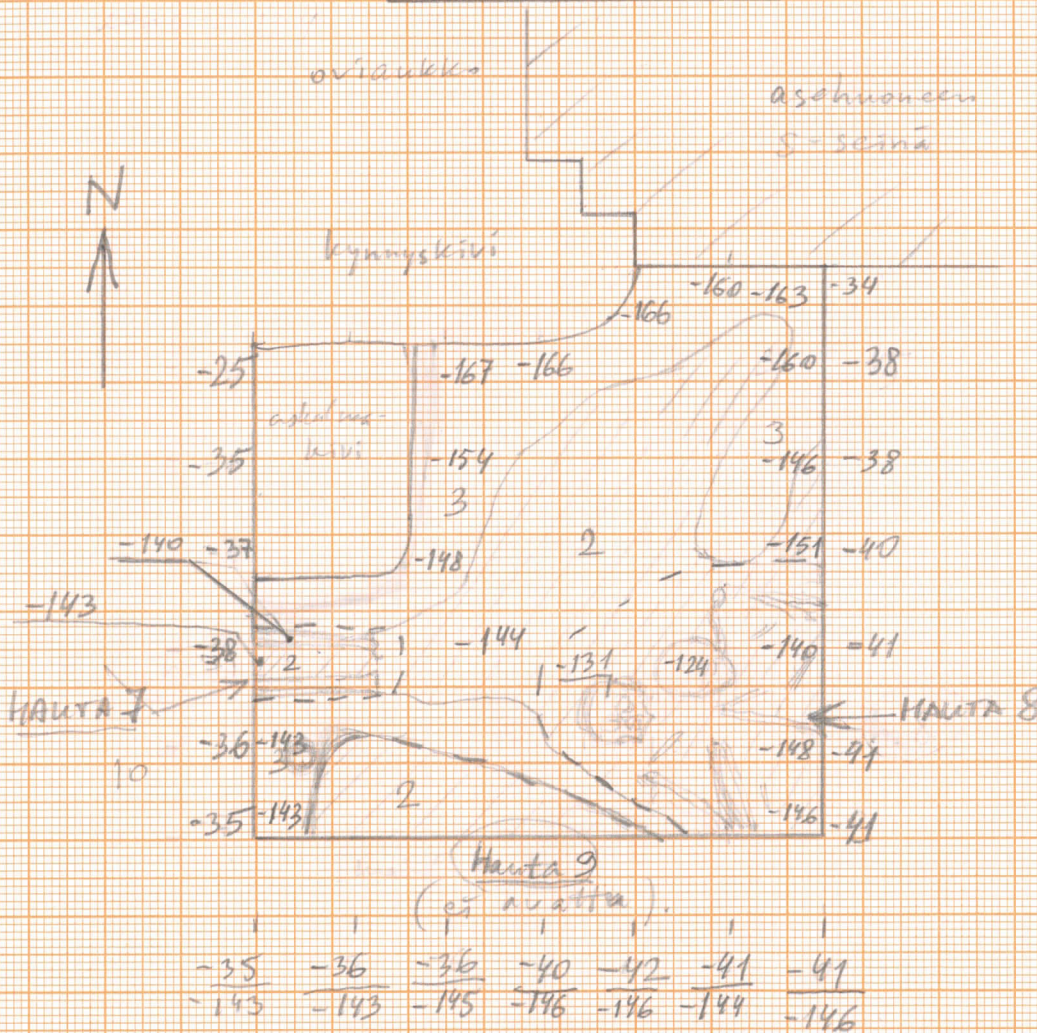
kk 4,

E-PROFILLI



- 1 = harmaantummanruskea maa
- 2 = harmahtavankesteruskea hieno hiekkä
- 3 = vaalea (harmahtava) hieno hiekkä (pohjakerro)

KK 4, LOPETUSTASO



- 2 = ruskea hiekkia (haudankerros)
- 3 = vaalea (kellertävä) hiekkia -pölykerros

Pälkäne, Rauniokirkko
9.10.98 V. Adel

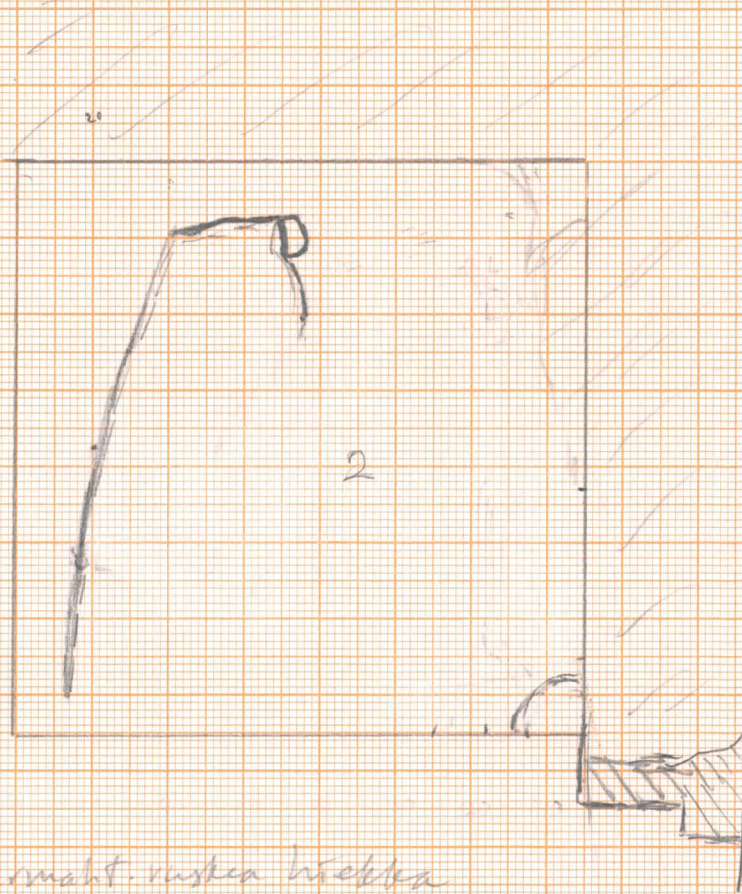
kk 3

kk 3 mu 1:20
2. kerros, puurakennelma
kys. 85cm (±2cm)

Piirt. T. Koironen

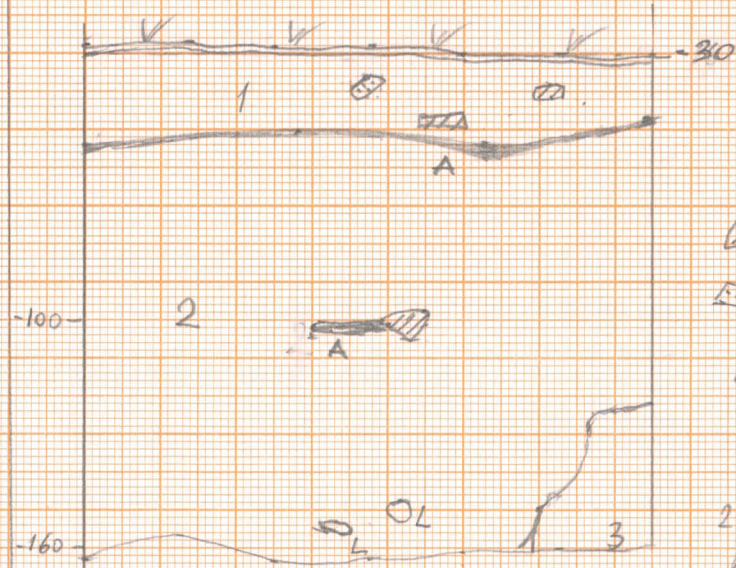
15.10.98

kk3, N-profiili 1:20
V.A.



2 - harmaht. ruskea hiekkä

- hiiltymätöntä puuta



A = lahojennetty

= tiili

= laastia

L = luuta

1 = tummanharmaa muusta

2 = kiemo harmahtavanruskea hiekkä

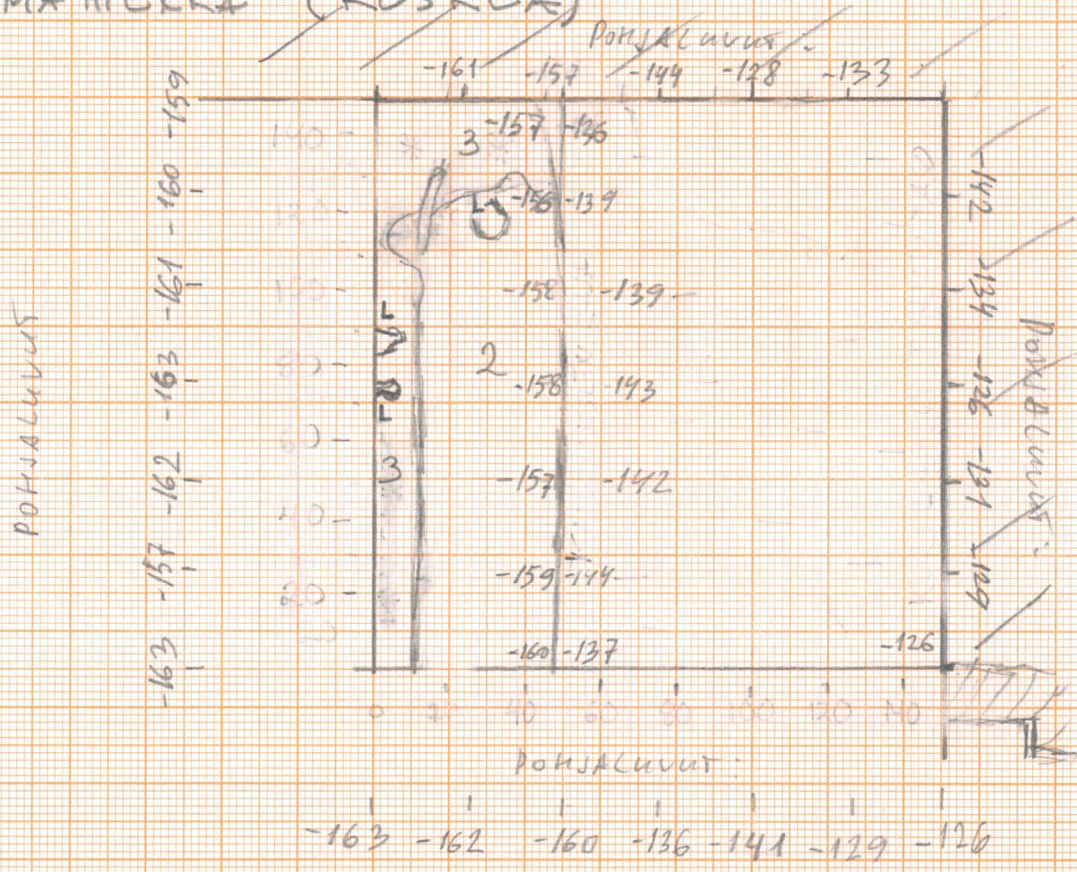
3 = kaneli (keltoräikkä) hiekkä (pohja).

PÄLKÄNE RAUNIOKIRKKO
 KK 3. ASEHUONE POHJATASO

15.10.98
 V. ADEL
 kONE = 144

PIIRT. TAPANI KOIRANEN

- 3= VAALEA HIEKKA
- 2= TUMMA HIEKKA (RUSKEA)



Kiviپرستuksen
 Alaraja:
 NE-kulma: -156
 S-seinä: -126
 (kaupista teillä)

PÄLVÄNEKÄUNIOKIRKKO

KK 3

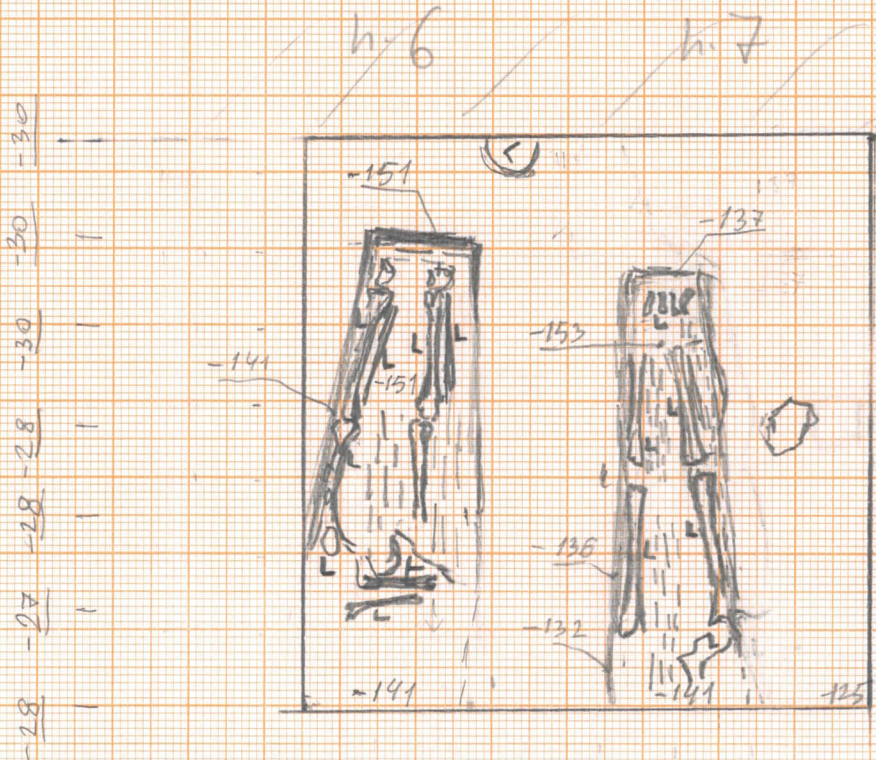
PUDAKTU 2 ja 3

PIIRT. TAPANI KOIRANEN

N. ADEL

13.10.98

Kone = 144



-28	-28	-28	-27	-28	-28	-29
			-135	-141	-126	-125

korkeus = 144

h.5

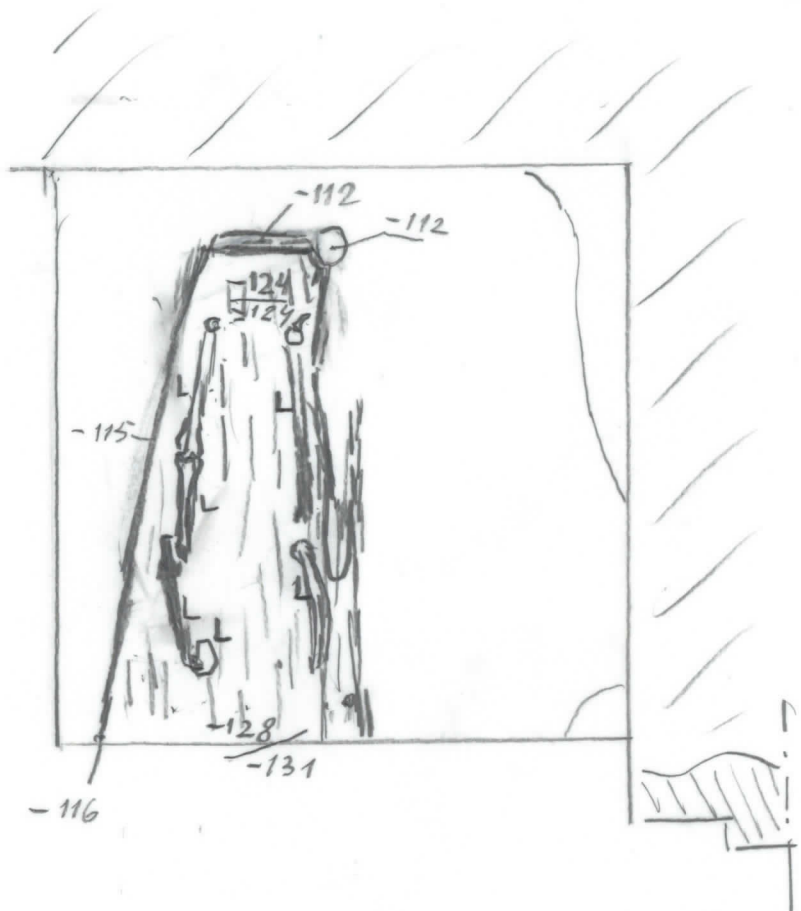
PÄLKINĒ RAUNIOKIREKÖ

12.10.98 V.ADEL

KER. 2 MK 1:20

KK 3 piirt. T. Koivonen

(syv. 105,0) puurakku 1





Pälkäne, Ranniokirkko

V. Adel

MK 1:20

Kk 2, "LATTIATASO"

PIIRI. T. KOIRANEN

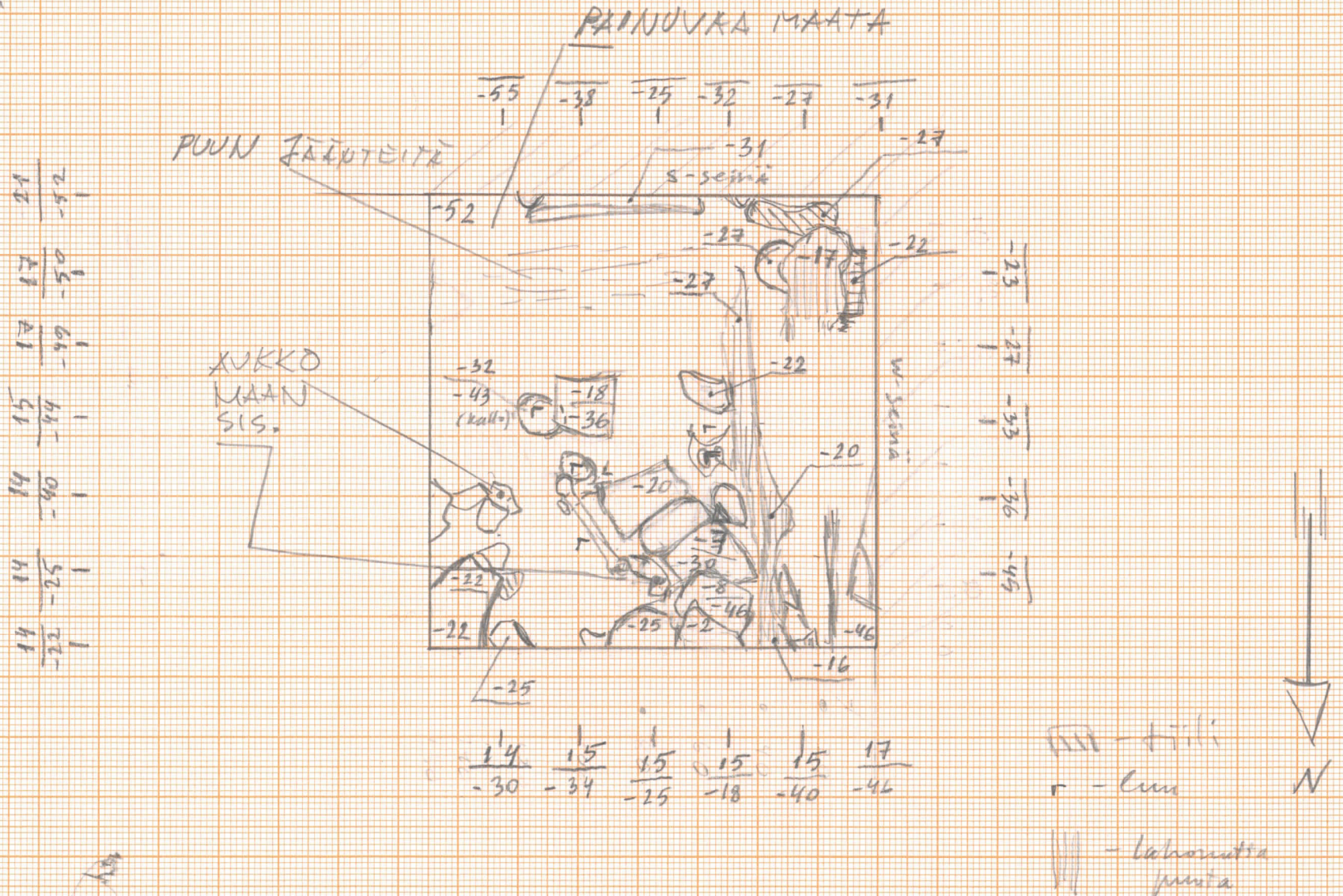
7.10.98

KP = W-oven SW-kulma (= 0.0)

Kone = 152 cm

8.10.98

Kone = 159 cm



KK. 2 KIVIMUORIN KOLMA
PÄLKÄNEEN RAUNIOKIRKKO

3. KIVIKERROS
14.10.98 V.ADEL

PIIRT. TAPANI KOIRANEN
1:20

kone = 15

20 4 S SEINÄ

2 = kiveä vahvistavankurien
kellot

kivien välissä on savilaastia



W SEINÄ



PÄLKÄNE, RAUNIOKIRKKO

12.10.1998 V. Adel

MK 1:20

KK 2,

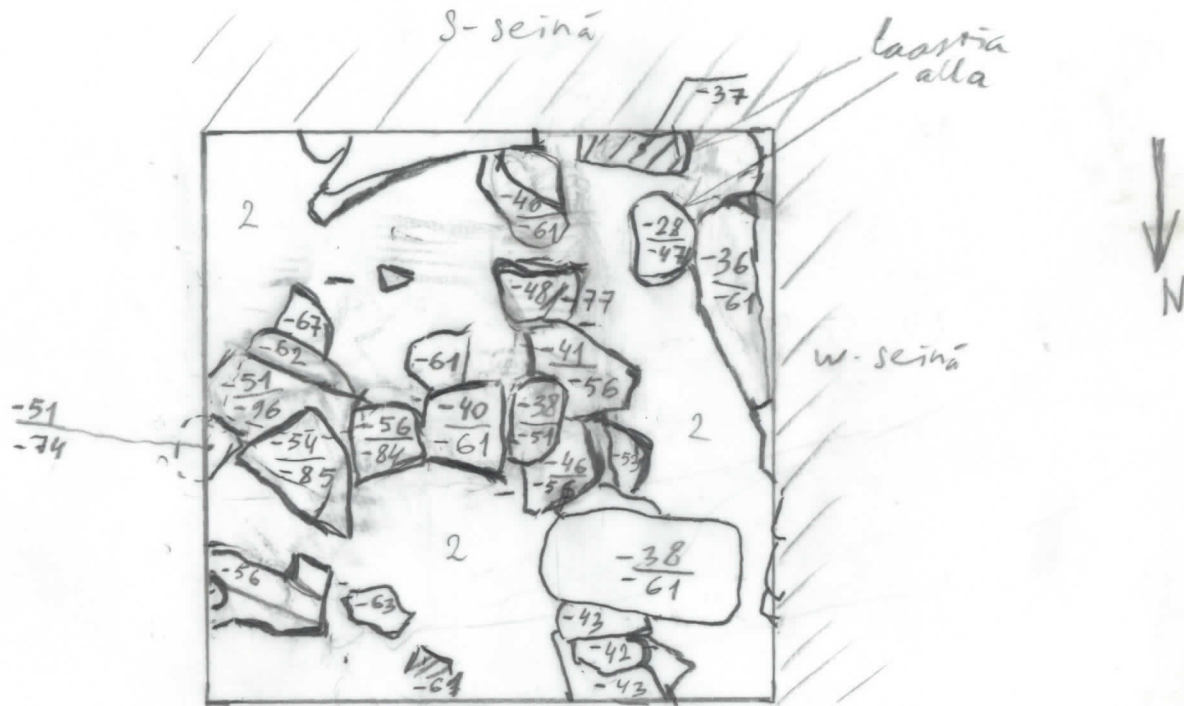
KIVIMUURIN KULMA hirsien ja
1. kivikerroksen poiston jälkeen

kone = 157

Piirt. T. Koironen

13.10.

kone = 143



/// - tiili

2 - harmaamurusea hiekkä (12. kers)

PÄLKÄNE RAUNIOKIRKKO
KIVIMUURIN KULMA

KK2 6 KIVIKERROS PIIRT. TAPANI KOIRANEN
16.10.98 VADEL

Muurin 6-kivikerros ja 175cm taso:

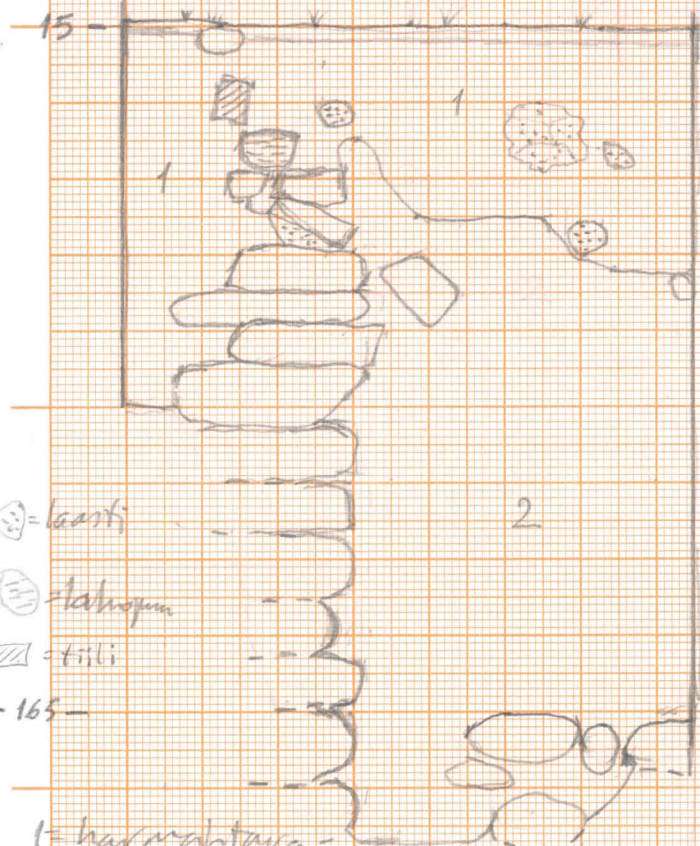
Kone = 157
= 154

MK 1:20

kk 2

N-profiili:

V.A. 19.10.98



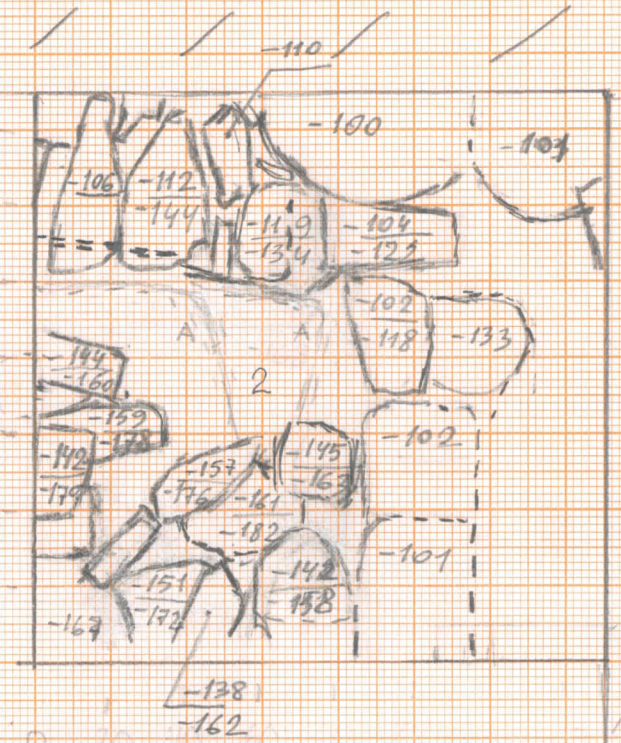
- = laasti
- = lahopen
- = tiili

-165-

1 = harmahava-
skama, jossa tiiliä & laastia
2 = harmahv. ruskea hiekkä

S-SEINÄ

MK 1:20



V-SEINÄ



* = lahopen
(otteen jänteistä)

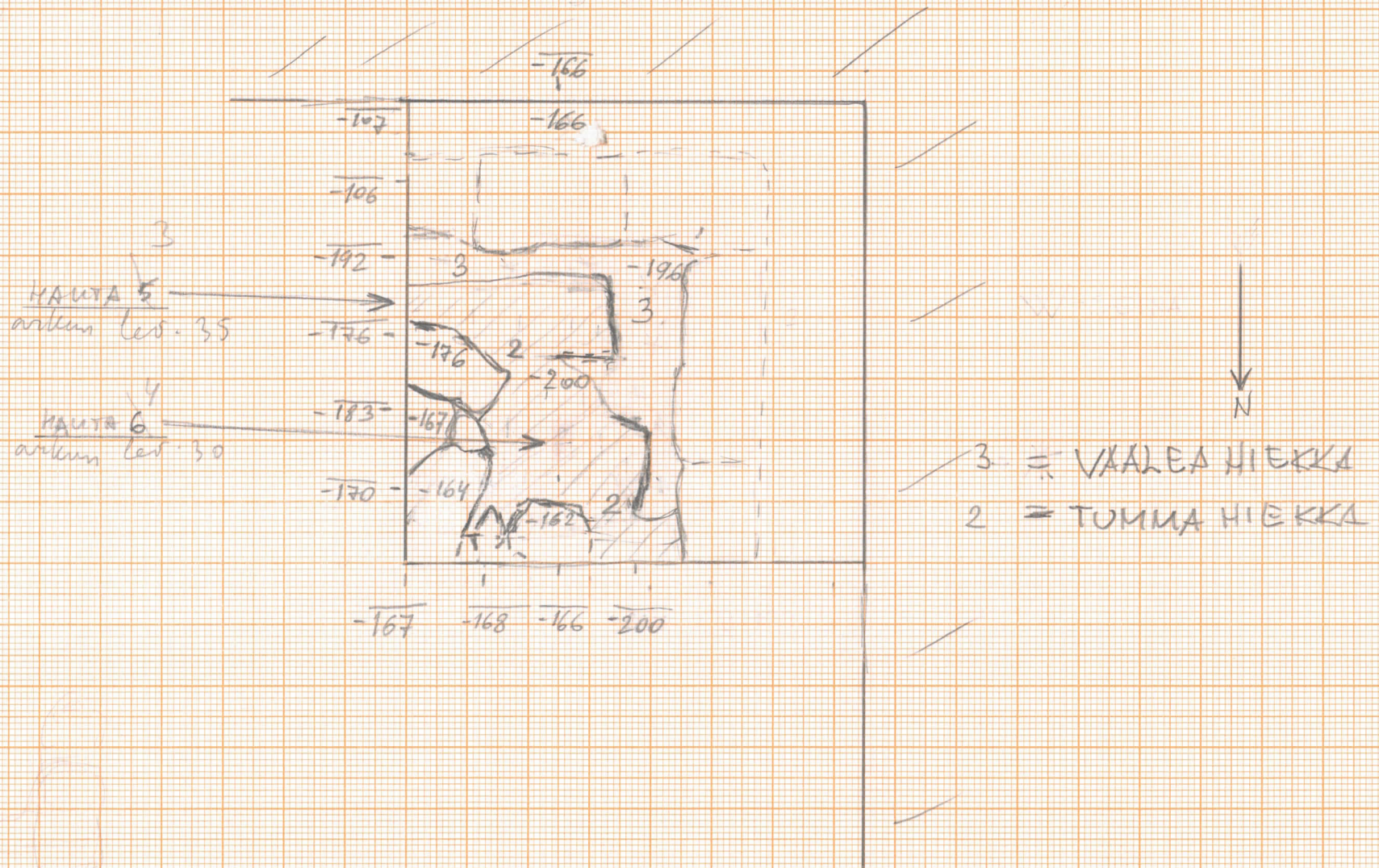
Alkuv. seinän ja perust. raja - 45-55cm syv. maa.
S-tas.: = 175cm - yläosa hiekkä, 50-125 - keskiv.
ruskea hieno hiekkä (vrt. kk 1) (kivien välissä).
V-seinä: kivien välissä rakennettu vaal. harmaa / ruskea
(täyte maa) hieno hiekkä.

K.

MK1:20

19.10.98

V.ADEL



PÄLKÄNE RAUNIOKIRKKO

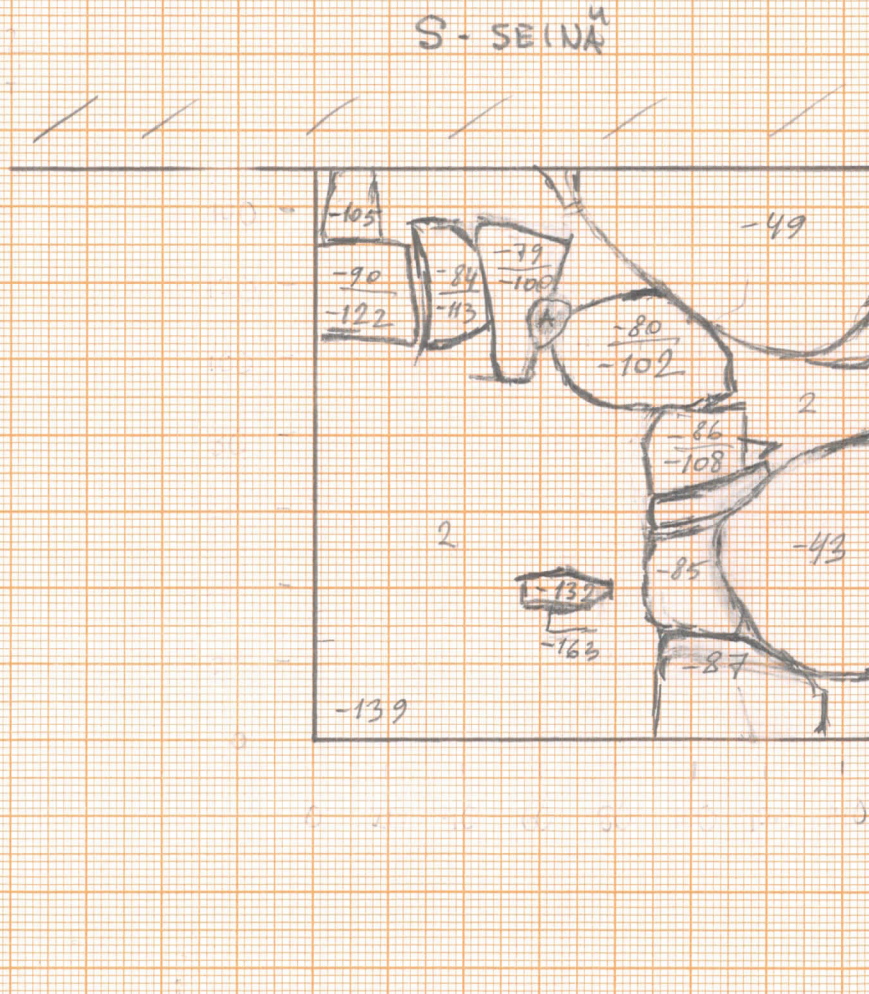
KK 2 4. KIVIKERROS

PIIRT. TAPANI KOIRAJEN

KK 2, KIVIMUURINKULMA

15.10.98 V. ADEL

1:20



⊗ K = laastika
2 = kerkivuoskeä
hiekkä

8.10.98

PÄLKÄNE RAUNIOKIRKKO

V. ADEL

MK 1:20

Kone = 159 cm

KK 2

KIVIMUURI
LATTIATASON
ALLA

PIIRT. T. KOIRANEN

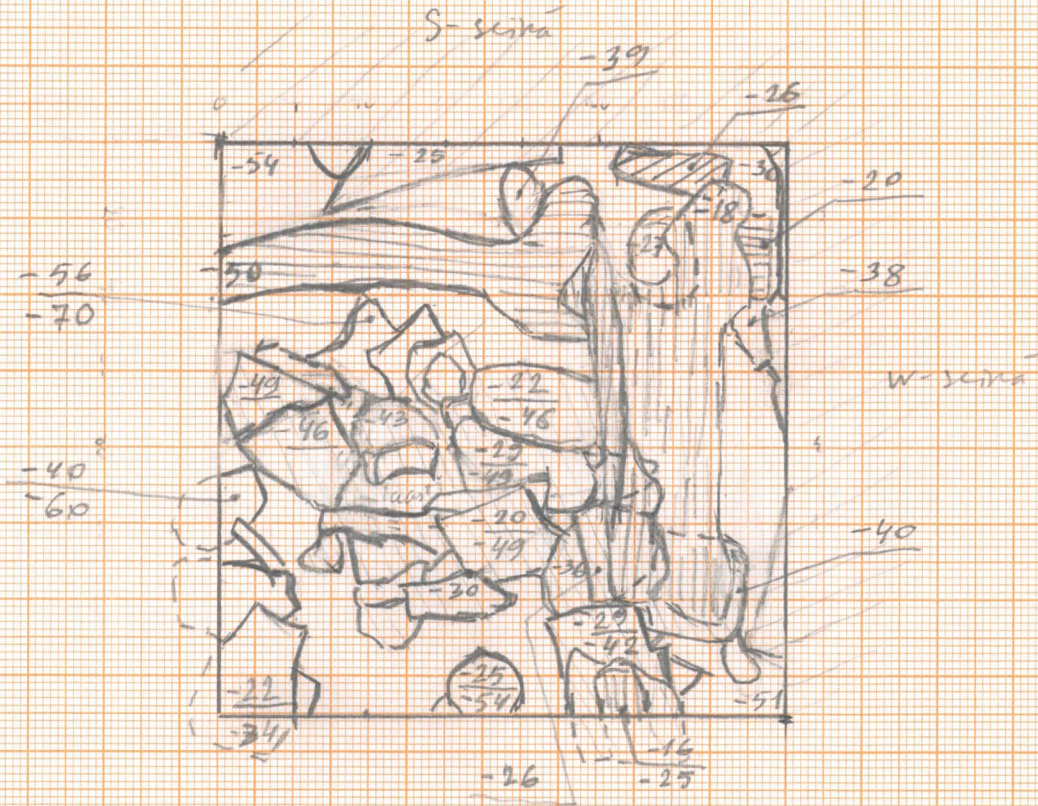
6 p - Woven S-sivän
W-kuulma (= 0 cm)

 - tiili

 - puuta
(hirsit)

9.10.98

Kone = 158 cm



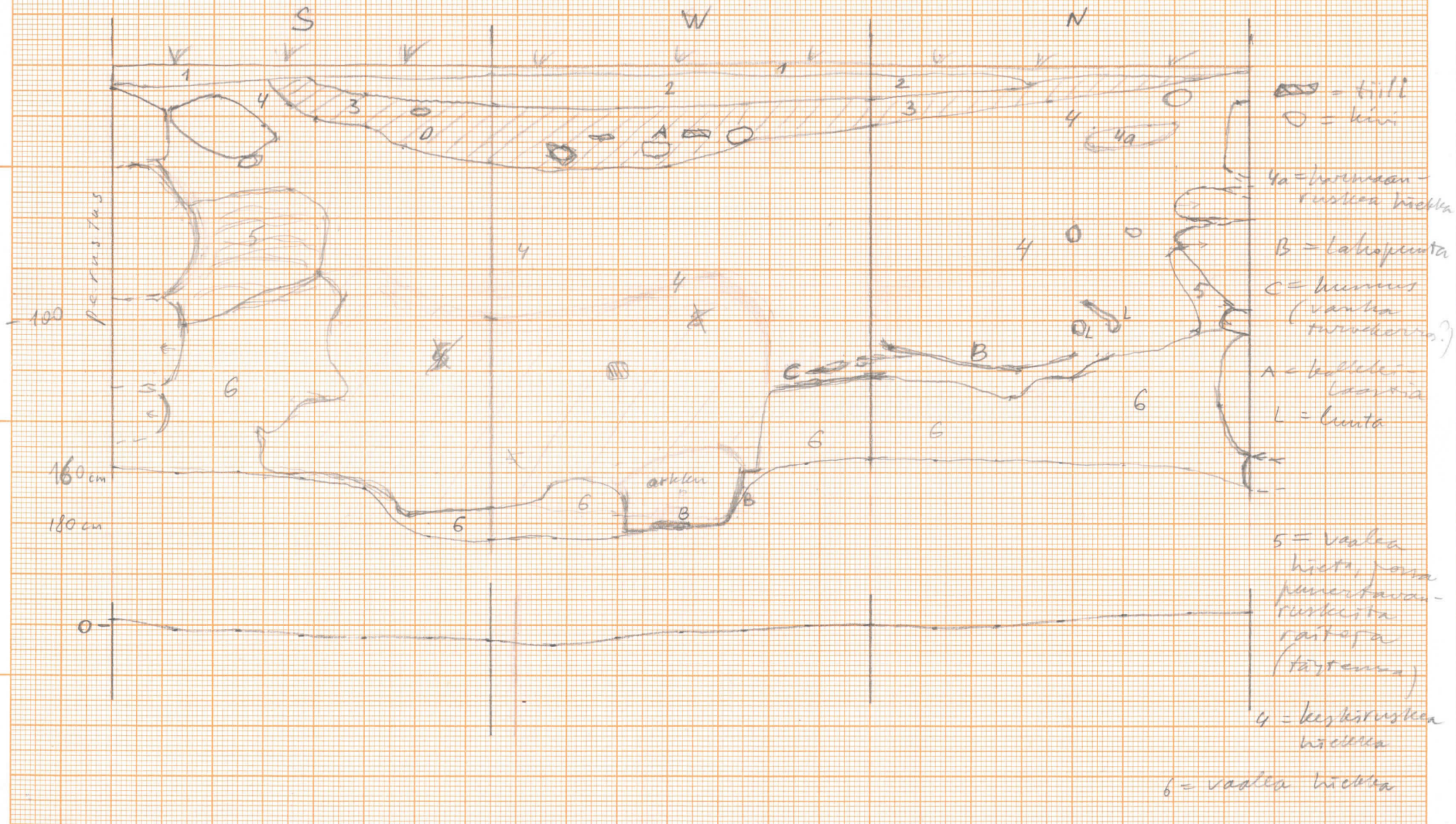
(Kärren välissä
on savilappia)

Pälkäne, Rauniokirkko

6.10.98

V. Adel Ma 1:20

kk 1. Profiilit:



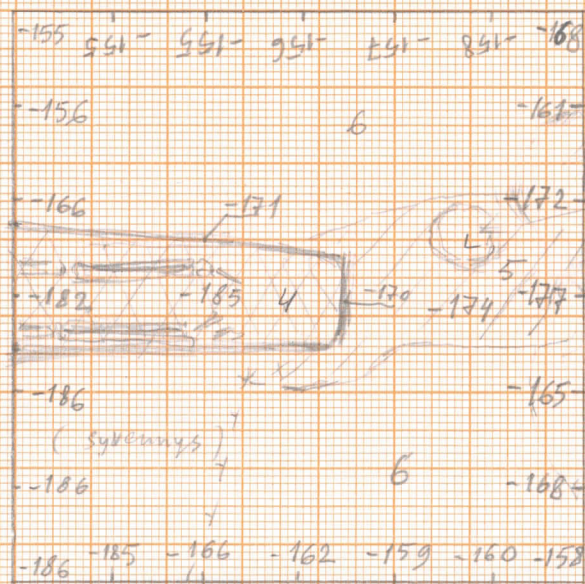
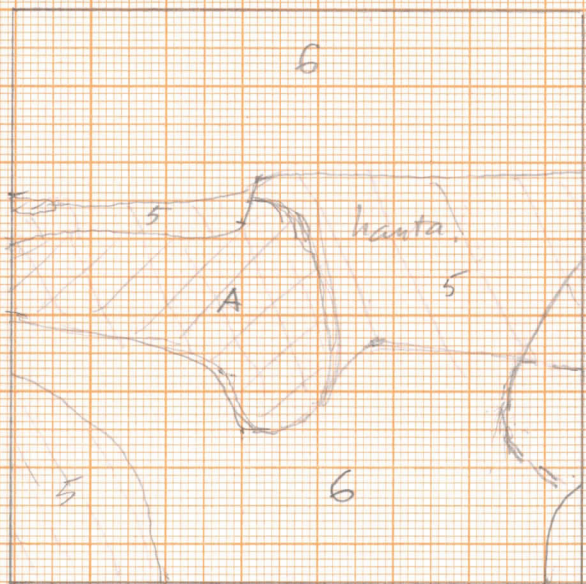
Pälkäne, Rauniokirkko

14.10.1998

V. Adel

kk 1, 150cm taso

kk 1, hantta 4.
j^a kuopan pohjataso



5 - vaaleomusta hiekka, josta luita
(värin täplitys)

A - tummempi ruskea hiekka

6 - vaaleomusta / kellertävä hiekka
(pohjakerros)

4 = keskiruskea hiekka

Pälkäne, Rauniokirkon

8.10.1998

V. Adel

leone = 157

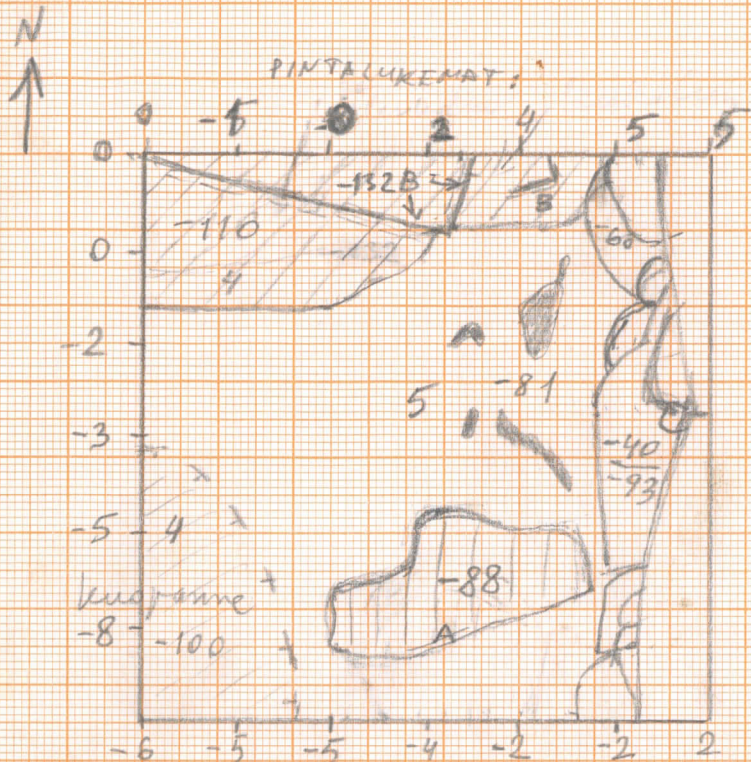
157

158

KK 1

MK 1:20

4. kerroksen poltto 60 cm taso



4 - keskiosan huone

5 - vaalea huone, jossa ruskeita lattioita (pölyttävää S-osassa)

A - pölyttävien huoneiden huone, jossa hiilen-
muruja

~~4~~ - juurihiiltä

B - lahorinta pinta (orkun seinien
jalat?)

(tulivat esiin 115-120 cm:stä)

PÄLKÄNE Rauniokirkko

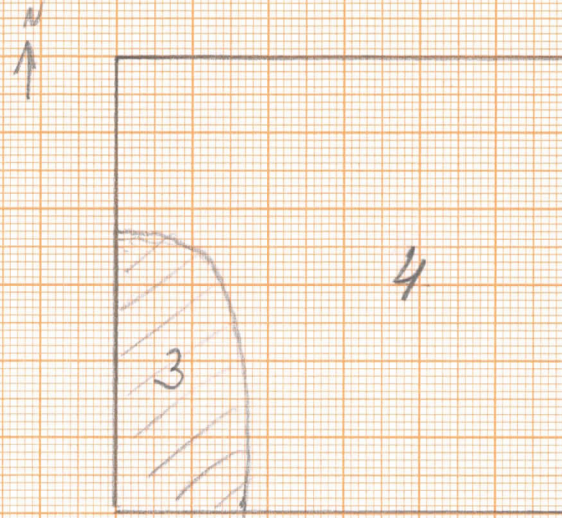
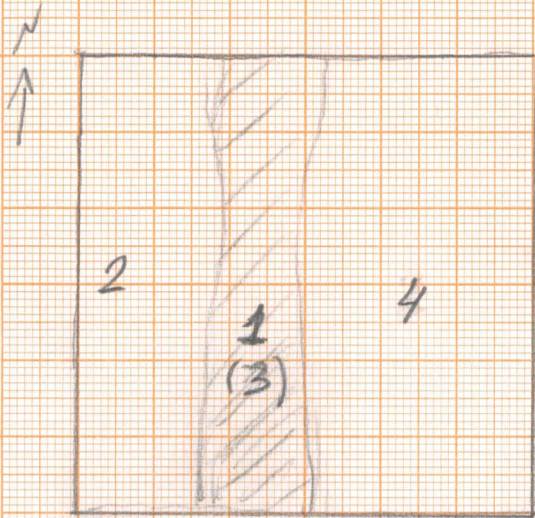
5.10.98

V. Adal

lehti 1

1. kerroksen pohja
(1.-ruskean multan ja vaalean hiekan raja).

"2. taso" (n. 30 cm)



MK 1:25

1:25

1(3) - 1.-ruskea multa,
josta löytyy

2 - vaalea hiehta,

joka alle jätettiin tumma krs. 3 (W-ora)

4 - vaal.-ruskea hiehta, josta nauvoja
(kiekka)

KM rahak. 98061:1-9

**PÄLKÄNE
Rauniokirkko
Tutkimukset 1998**

n:o	maa	lyöttäjä	raha	rahapaja	ajoitus	paino	kirj.viite	huom.	löytöp.	kr	syvyys.
1	Ruotsi	(Eerik Pommeril.)	A-brakteaatti	Turku	n. 1410-30	0,12	Sarvas 1989, n:o 3	vääntynyt	koekuoppa 1	4	
2	Ruotsi	Kaarle XI	1 äyri		1668	1,13	SM 225		koekuoppa 2	2 (pinta)	
3	Ruotsi	Kaarle XI	1/6 äyriä		1668	7,37	SM 358		koekuoppa 2	1 (pohja)	n. 50 cm
4	Ruotsi	Kaarle XI	1/6 äyriä		1673	7,14	SM 363 b		koekuoppa 3	1	
5	Ruotsi	Kaarle XI	1/6 äyriä		1680	5,41	SM 368		koekuoppa 2	2	
6	Ruotsi	Fredrik I	1 kr.äyri		1720	4,27	SM 344 a		koekuoppa 2	1 tai 2	E-seinästä sortuneesta maasta
7	Ruotsi	Fredrik I	1 kr.äyri		1724	4,86	SM 346 a		koekuoppa 3	2	
8	Ruotsi	Fredrik I	1 kr.äyri		1725	4,73	SM 347	takas. kiinni tekstiiliä	koekuoppa 3	2	n. 65 sm
9	Venäjä	?	tipparaha	?	1600-l.	0,38		kahtena kappaleena	koekuoppa 1	4	n. 45 cm

Sarvas 1989 = Pekka Sarvas, Die mittelalterlichen Brakteaten von Turku (Åbo). Lit – festskrift till Lars O. Lagerqvist. *Numismatiska Meddelanden XXXVII*. Stockholm 1989. S. 357-364.

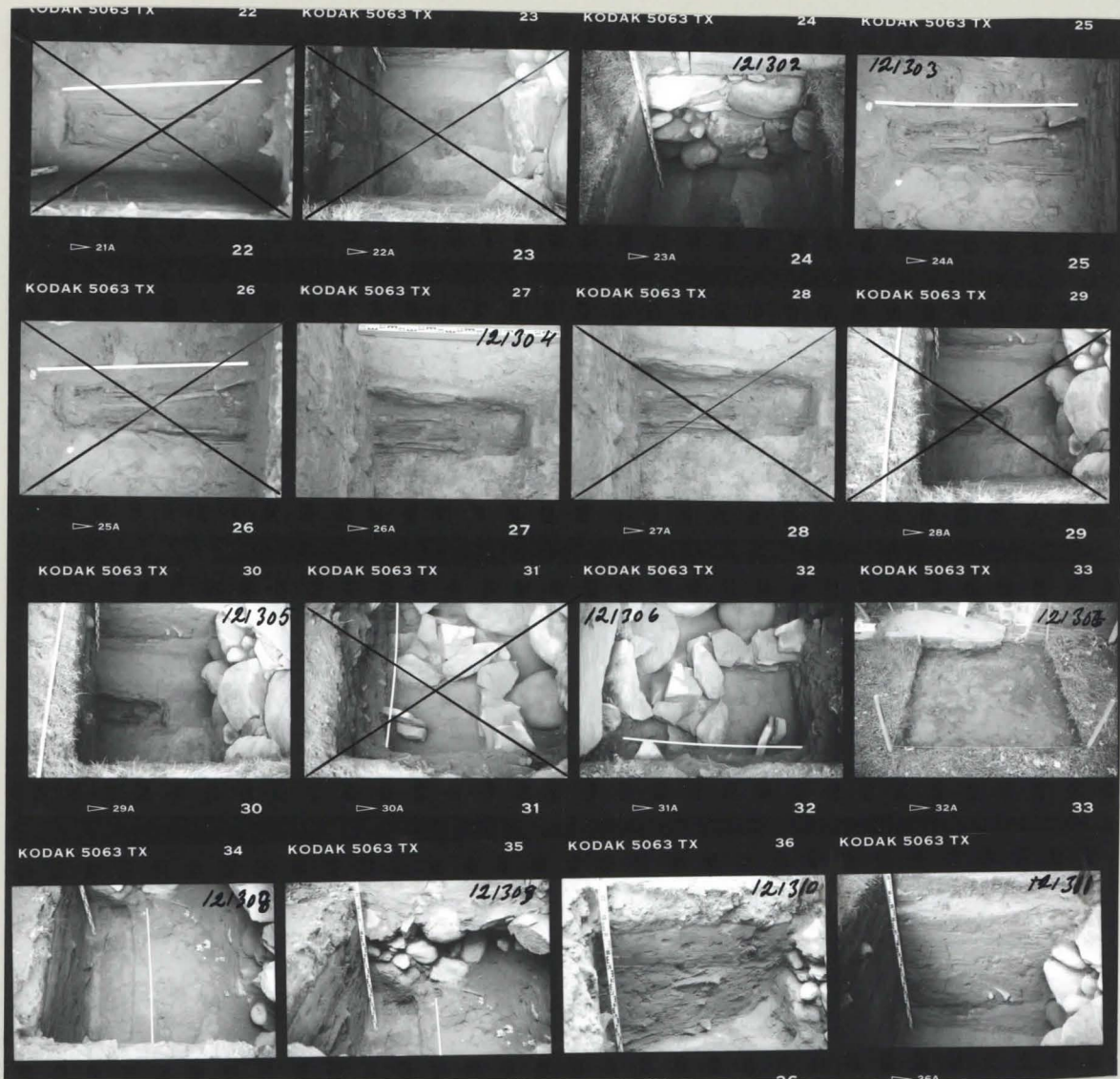
SM = Bjarne Ahlström et alii, *Sveriges mynt 1521-1977*. Stockholm 1976.



KÄÄNNÄ!



29





PÄLKÄNEEN RAUNIOKIRKON KASVIMAKROFOSSIILITUTKIMUS

Tutkimusraportti

Terttu Lempiäinen



Biodiversiteettiyksikkö
Turun yliopisto
2014 Turku

1999

SISÄLLYSLUETTELO

	S
1 JOHDANTO.....	3
2 TUTKIMUSMATERIAALI JA MENETELMÄT	3
3 MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET	4
4 YHTEENVETO	7
5 KIRJALLISUUS	8
LIITTEET	8

Kansikuva: Pälkäneen rauniokirkko. - Kuva: Terttu Lempiäinen

1 JOHDANTO

Museoviraston rakennushistorian osaston toimesta suoritettiin Pälkäneen

myöhäiskeskiaikaisessa rauniokirkossa arkeologinen koekaivaus 5.-23.10.1998.

Samassa yhteydessä otettiin maanäytteitä kasvimakrofossiilitutkimuksiin, joista oheisena lyhyt selvitys. Näytteet on otettu 15.-19.10.1998. Kaivauksen johtajana toimi tutkija Vadim Adel.

2 TUTKIMUSMATERIAALI JA MENETELMÄT

Makrofossiilitutkimuksissa oli mukana 5 maanäytettä. Seuraavassa on esitetty maanäytteiden ottopaikat, syvyydet, näyttekoko ja näytteiden sisältö.

Näyte No.	Näyte- koko/l	Pvm	Ottopaikka kk=koekuoppa	Syvyys cm	Näytteen sisältö
1	2	15.10.	Kk. 1:n pohja, E-osa hauta 2.:n pohja	180	- vaalea hiekka
2.	2	15.10.	Kk. 3.:n pohja, NE-nurkka	130	- likainen . vaalea hiekka
3.	2	16.10.	Kk. 3.:n N-seinä, puulattian alta	35-40	- noensekainen hiekka
4.	2	19.10.	Kk. 2.:n S-seinä, lattiason alta	80	- noensekainen hiekka
5.	2	19.10.	Kk. 4.:n pohja, S-reuna hauta 9.	110	- likainen hieta

Näytteistä no:t 1 ja 5 ovat suoraan haudasta ja näytteet 2-4 lattiason alta eri puolilta kirkkoa.

Maanäytteet kellutettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa, kellutusjäte pestiin siivilällä (silmäkoko 0.125 mm) ja sen jälkeen jäänteet poimittiin kellutusjätteestä mikroskoopin (OLYMPUS SZX 9) avulla, 9-12x suurennoksella (vrt. Lempiäinen 1999a,b). Jäänteet säilöttiin lasipulloihin 50 % alkoholiin. Jäänteet on määritetty kirjallisuuden (Beijerin 1947) ja referenssikokoelman avulla. Kasvien nimistö on Hämet-Ahti et al. (1998). Jäänteet säilytetään Turun yliopiston kasvimuseon makrofossiilikokoelmassa.

3 MAKROFOSSIILIANALYYSIN TULOKSET

Pälkäneen rauniokirkon makrofossiilianalyysin tulokset on esitetty taulukossa 1. Hiiltyneet jäänteet on merkitty tähdellä (*). Jäänteet ilmoitetaan absoluuttisina lukumäärinä (kokonaisia siemeniä, hedelmiä, jne.) tutkitussa näytteessä. Puuhiilen ja kasviroskan esiintyminen on arvioitu seuraavalla asteikolla:

+	-	niukasti
++	-	kohtalaisesti
+++	-	runsaasti
++++	-	hyvin runsaasti

Yhteensä määritettiin 11 jäännettä, joista kasvijäänteitä oli 8. Muu kasvijäänneaineisto ja kasviroska käsitti pääasiassa puuhiiltä ja erilaisia määrittelemättömiä kasvinosia kuten juuria ja lehtien kappaleita.

Kasvilajeja/taksoneita määritettiin vain 3. Lajisto ryhmiteltiin seuraavasti:

- kulttuuririkkaruohot
- puut ja pensaat
- muut kasvijäänteet
- muu jäänteet

Taulukko 1. Pälkäneen rauniokirkon kasvijäänteet v. 1998 koekaivauksilta otetuista maanäytteistä.

Kasvilaji	Näyttenumero					Yht.
	1	2	3	4	5	
KULTTUURIRIKKARUOHOT						
<i>Chenopodium album</i> - jauhosavikka	-	-	5	-	3	8
PUUT JA PENSAAT						
<i>Sambucus racemosa</i> -tertuselja	-	-	2	-	1	3
MUUT KASVIJÄÄNTEET						
Puuhiili	+++	+++	+++	+++	+++	-
Kasviroska	+	+	+	+	+	-
Yht.	-	-	7	-	4	11
MUUT JÄÄNTEET						
<i>Lumbricus terrestris</i> Luu	-	-	1	-	-	1
	-	-	+	+	++	-
Tiilen kappaleet	-	-	+	-	-	-
YHT.						12

Lukumääräisesti suurin jäänneryhmä olivat kulttuuririkkaruohojen, eli ainoan lajin, jauhosavikan (*Chenopodium album*) jäänteet, joita löytyi sekä lattian alta otetusta näytteestä (no. 3), että hautanäytteestä no. 5. yhteensä 8 kappaletta. Samoista näytteistä löytyivät myös tertuseljan (*Sambucus racemosan*)(Kuva 1) siemenet, yhteensä 3 kpl. Ko. tutkimusaineistossa oli hyvin yleistä puuhiili, jota esuiintyi runsaasti kaikissa näytteissä. Muita jäänteitä olivat yksi kastemadon (*Lumbricus terrestris*) kotelopullo, luun sirut ja tiilen kappaleet näytteessä no. 3.



Kuva 1. Kukkiva ja marjova tertuselja (*Sambucus racemosa*). - Kuva: T. Lempiäinen

Sekä jauhosavikka että terttuselja ovat voimakkaasti ihmistoimintaa suosivia kasvilajeja, jotka kasvavat mailla, joihin on kerääntynyt runsaasti typpeä kuten viljelysmailla, asumusten liepeillä jne. (Hämet-Ahti et al. 1998). Jauhosavikka kasvaa nykyisin lähes pelkästään ihmisen muokkaamassa ympäristössä. Terttuselja on räjähdysmäisesti levinnyt varsinkin Etelä-Suomen alueella aina Oulua myöten. Se lienee arkeofyytti eli muinaistulokas, josta on useita makrofossiililöytöjä jo viikinkiajalta (Lempiäinen 1992).

3 YHTEENVETO

Pälkäneen rauniokirkon kasvijäännetutkimuksissa tutkittiin vuoden 1998 koekaivauksilta kerättyjä näytteitä yhteensä 5 kpl. Laskettuja jäänteitä määritettiin yhteensä 12 ja näistä kasvijäänteitä 8 kpl. Kasvijäänneaineisto oli siis varsin niukka. Tutkimuksen tärkeimmät tulokset:

- Pälkäneen rauniokirkko edustaa myöhäiskeskiaikaista kivikirkkoa, joka on kasvijäännetutkijalle hyvin mielenkiintoinen kohde, sillä haudat oli sijoitettu kirkon lattian alle ja katteeton maalattia keräsi usein kasviaineistoa ympäristöstä kirkon sisäpuolelle. Tässä tutkimuksessa kasvijäänneaineistoa löytyi kuitenkin hyvin vähän.
- Kulttuuririkkaruohojen jäänteistä tavattiin vain jauhosavikkaa (*Chenopodium album*). Siemenet saattavat olla kuitenkin kontaminoitunutta ja hautoja ja lattiaa nuorempaa ainesta.
- (*Sambucus racemosa*) kolme siemenjäännettä löytyi samoista näytteistä kuin jauhosavikan siemenet. Pensas kasvaa lähistöllä nykyisinkin ja on mitä todennäköisimmin kulkeutunut ympäristöstä.

- Muista kasvijäänteistä huomattavin ryhmä oli hiiltynyt puuaines, jota esiintyi hyvin runsaasti kaikissa tutkituissa maanäytteissä.

- Muita jätteitä olivat kastemadon (*Lumbricus terrestris*) kotelopullo, luuaines ja tiilen kappaleet.

4 KIRJALLISUUS

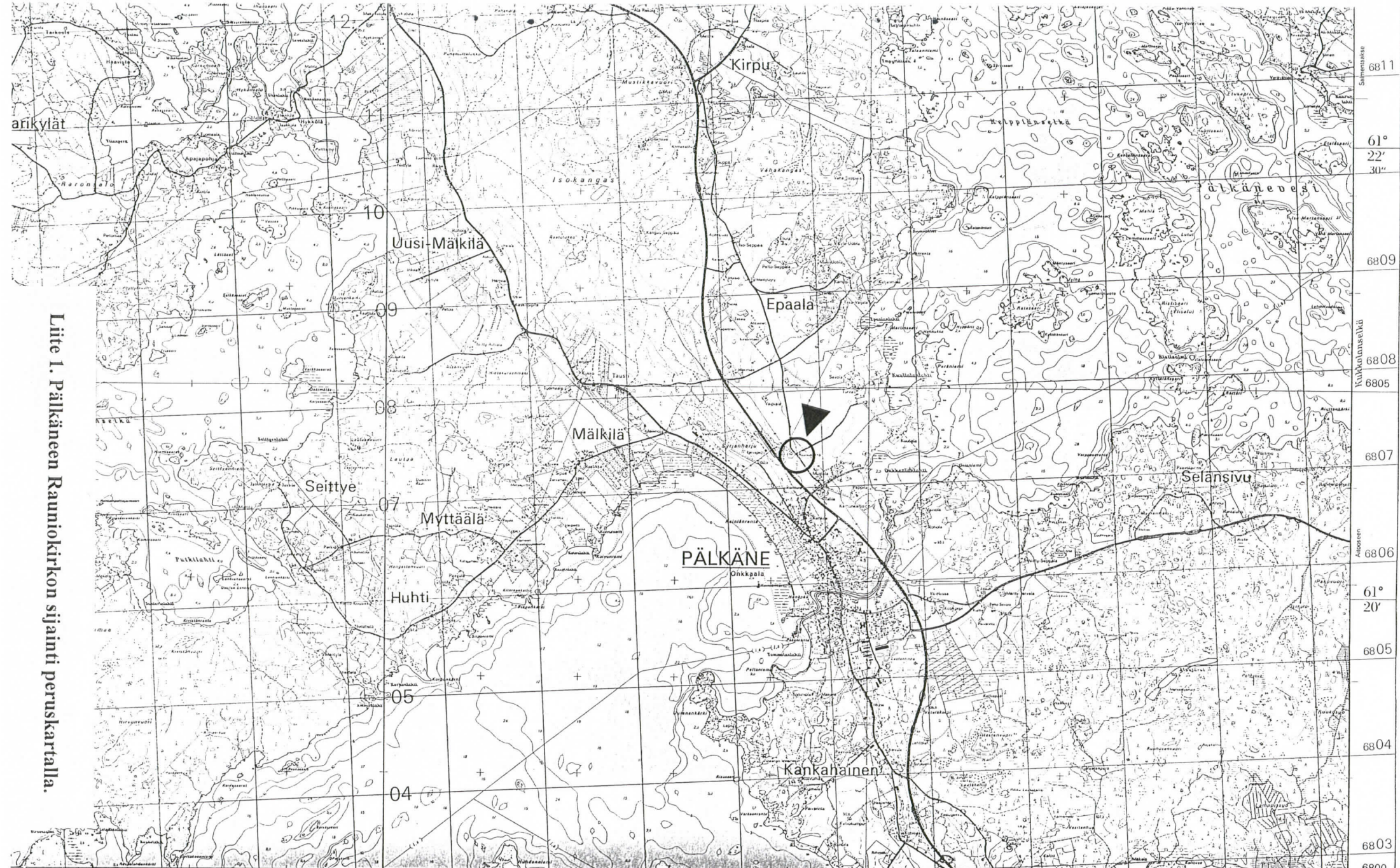
Beijerinck. W., 1947: Zadenatlas der Nederlandsche Flora. - Wageningen, 316 s.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S., 1986: Retkeilykasvio. - Helsinki, ss. 598.

Lempiäinen, T., 1992: Early occurrence of *Sambucus racemosa* L. (Caprifoliaceae) in Finland. - Ann. Bot. Fennici 29:35-39.

LIITTEET

Liite 1. Pälkäneen Rauniokirkon sijainti peruskartalla.



Liite I. Pälkäneen Rauniokirkon sijainti peruskartalla.

Nak= +42 v	Nak= -2 v	Mallasvesi	24° 10' 00" s	510	Nak= +41 v	Nak= -3 v	24° 15' 00" s	Nak= +40 v	Nak= -4 v	Lahten Päämännän	Kollola	24° 20' 40" s	Nak= -5 v	520
347	347		20 s	349	351	351	00 s	354	355		356	357	358	359

alla. Karttoitus vv. 1972-73
1.11.1975
in treiviiva ilman mustia
1 tarkkuutta.

2132 1
1:20 000-mittakaavaisten karttalehtien nimet on alleviivattu

Korkeudet metreinä merenpinnasta N60-järjestelmän mukaan
Syyvyydet perustuvat merenkulkuhallituksen
mittauksiin vv. 1956-57

MAANMITTAUSHALLITUKSEN KARTTAPAINO HELSINKI 1978